Deutschland € 10,– | Österreich € 11,50 | Schweiz SFr 19,80 | BeLux € 11,60 | Niederlande € 12,75 | Italien; Spanien, Portugal (cont.) € 12,40

MIBA ANLAGEN 10

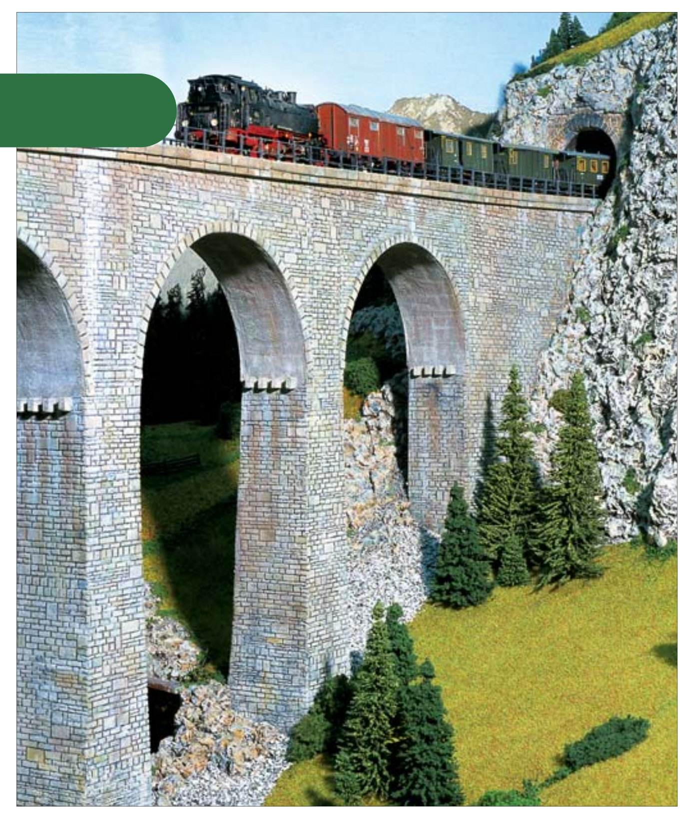
Raumfüllende Anlage in H0

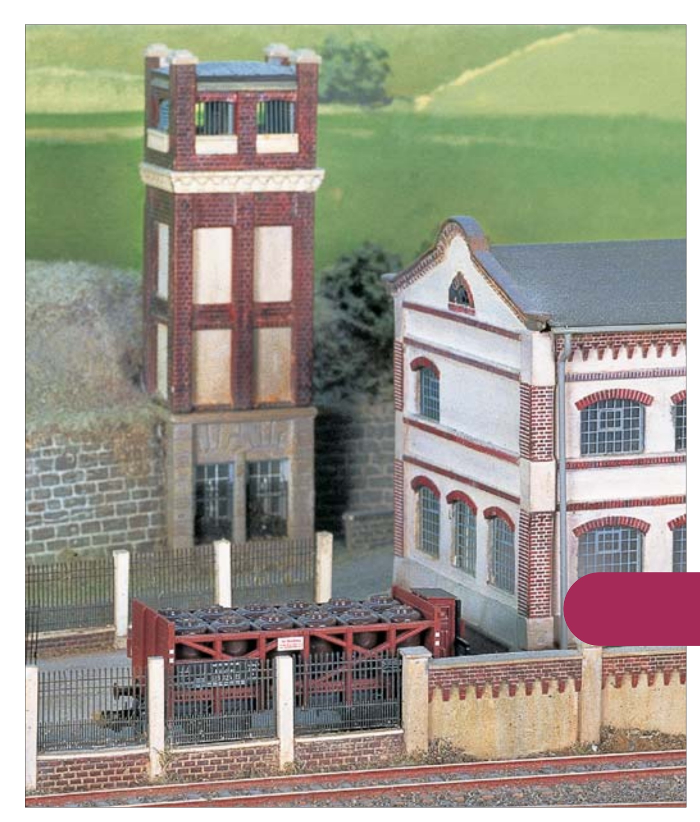
Landbahnhof mit Fabrik in 1:160

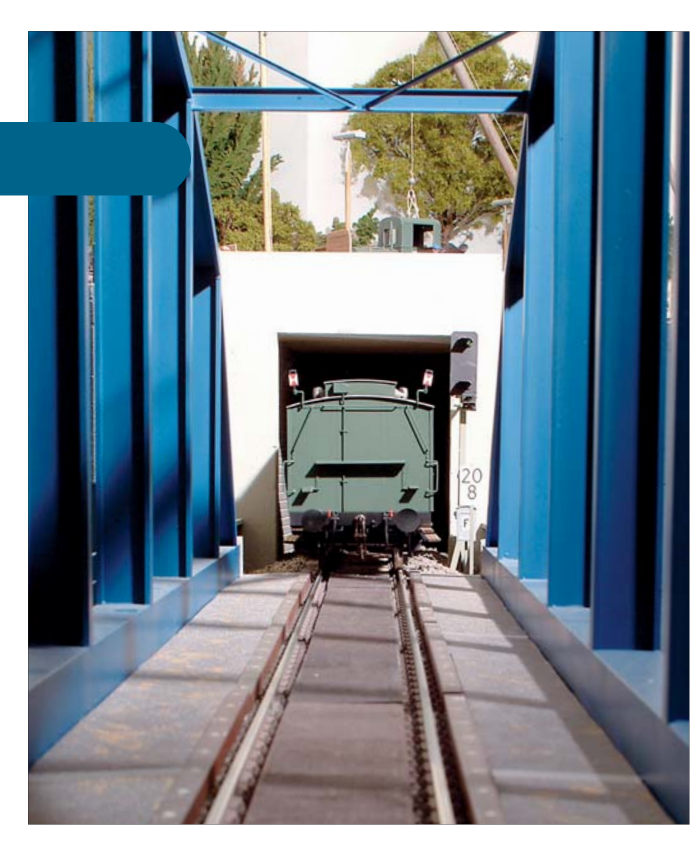
Keller-Kopfbahnhof in Königsspur

Best.-Nr. 15087326
ISBN 978-3-89610-249-2







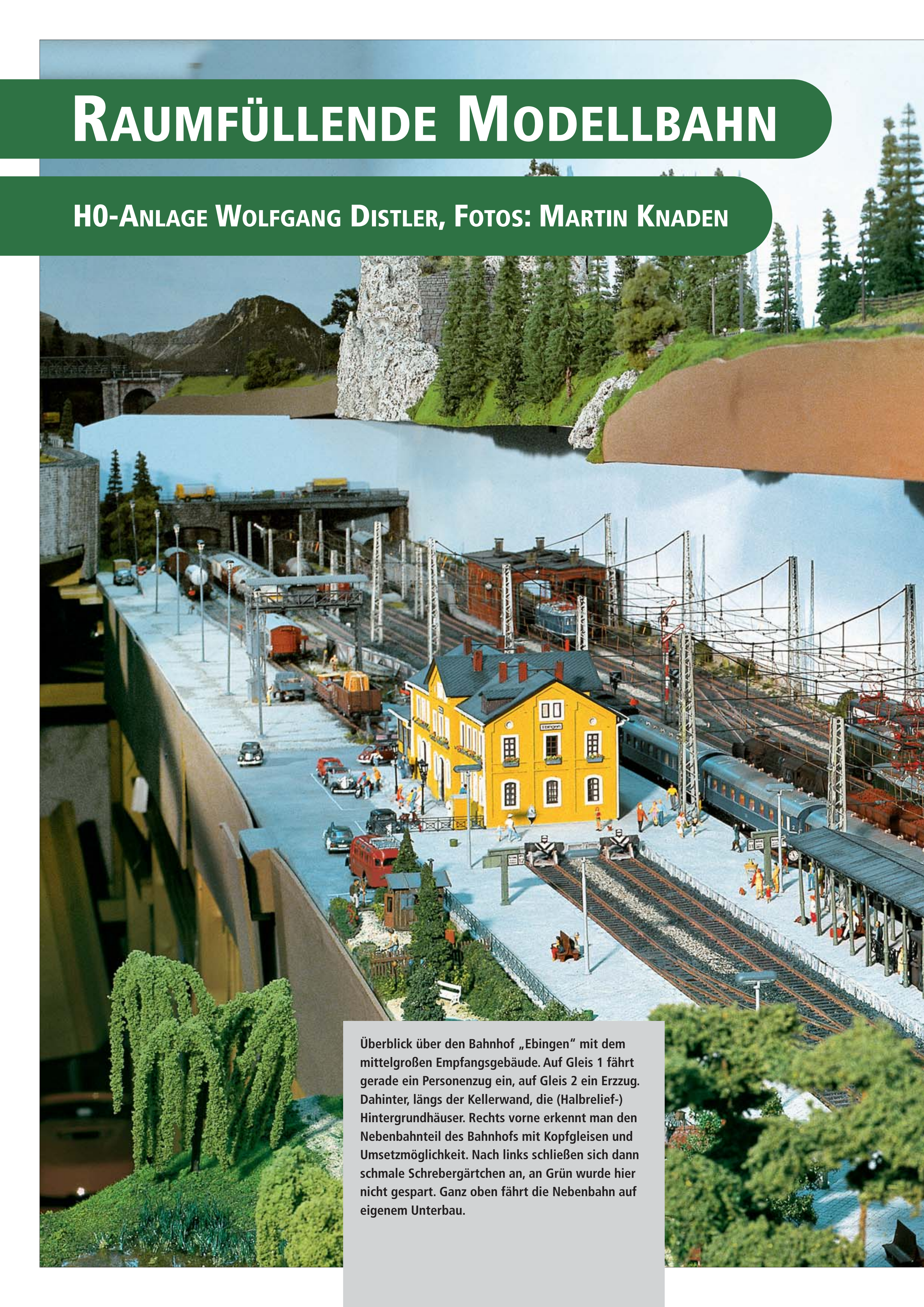


ISBN 978-3-89610-249-2

Redaktion: Martin Knaden, Joachim Wegener
Litho: WaSo PrePrintService GmbH, Düsseldorf
Gesamtherstellung: WAZ-Druck GmbH, Duisburg

Raumfüllende Modellbahn

H0-Anlage Wolfgang Distler, Fotos: Martin Knaden



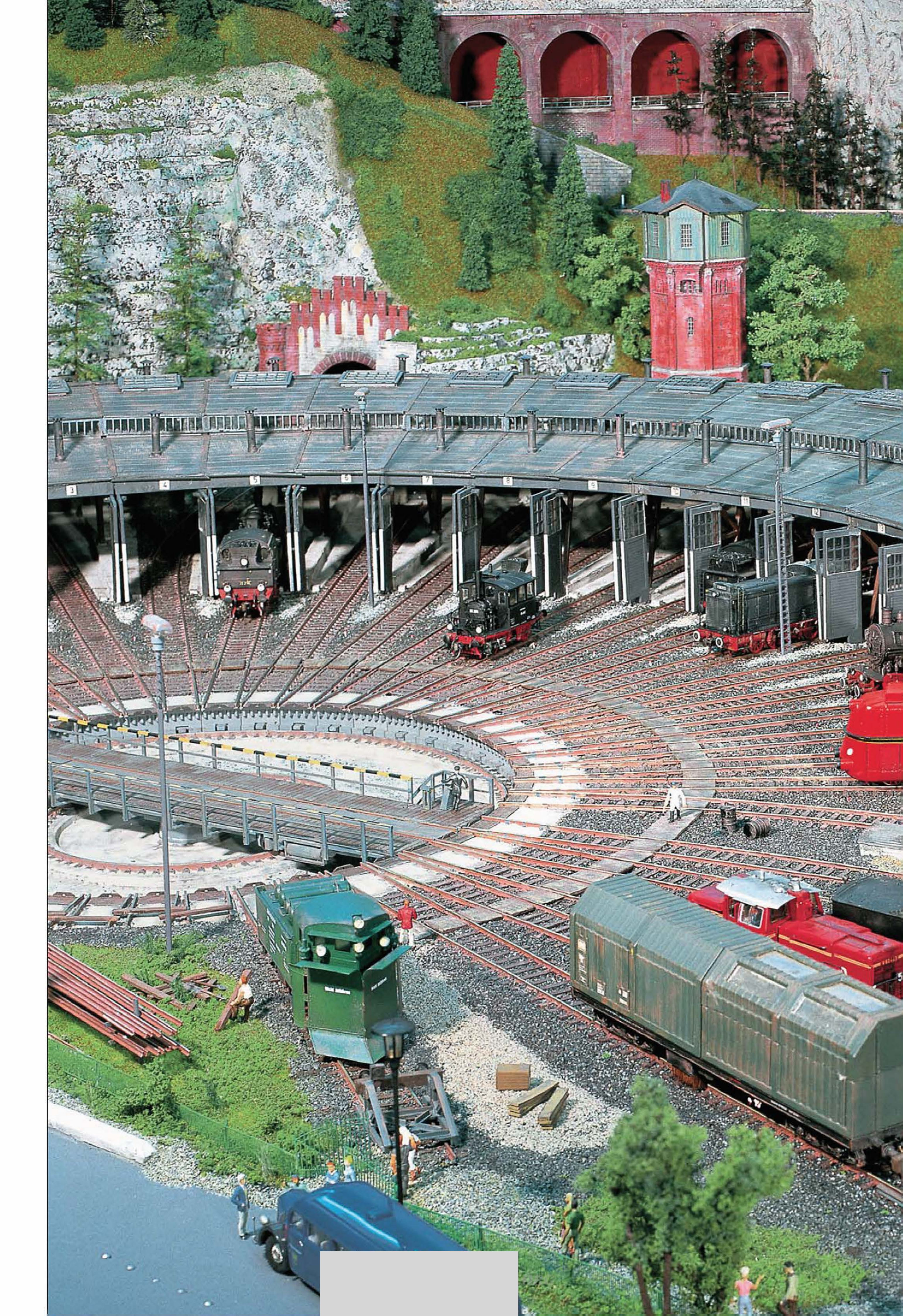
Überblick über den Bahnhof „Ebingen“ mit dem mittelgroßen Empfangsgebäude. Auf Gleis 1 fährt gerade ein Personenzug ein, auf Gleis 2 ein Erzzug. Dahinter, längs der Kellerwand, die (Halbrelief-) Hintergrundhäuser. Rechts vorne erkennt man den Nebenbahnteil des Bahnhofs mit Kopfgleisen und Umsetzmöglichkeit. Nach links schließen sich dann schmale Schrebergärtchen an, an Grün wurde hier nicht gespart. Ganz oben fährt die Nebenbahn auf eigenem Unterbau.

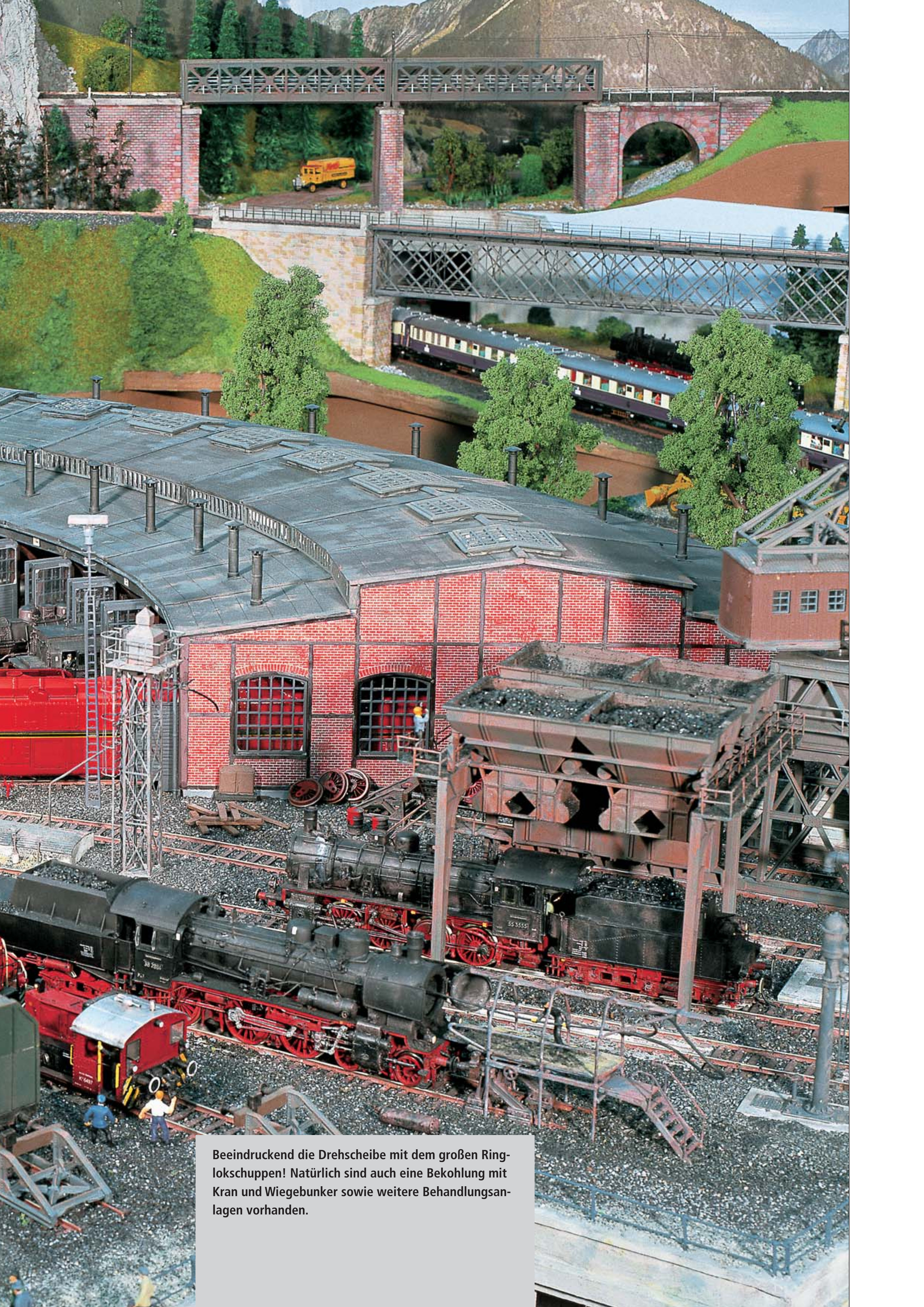

EBINGEN
SHELL





Viel Betrieb auf der zentralen Anlagenzunge: In Bildmitte die Einfahrt zum Rangierbahnhof (mit dem Autozug), davor die Hauptstrecke auf zwei verschiedenen Ebenen. Im Hintergrund ist der Hauptbahnhof „Ebingen“, getrennt durch einen „Rettungsgang“, zu sehen.





Beeindruckend die Drehscheibe mit dem großen Ringlokschuppen! Natürlich sind auch eine Bekohlung mit Kran und Wiegebunker sowie weitere Behandlungsanlagen vorhanden.

Eine wahrhaft raumfüllende Modellbahn hat Wolfgang Distler in einem annähernd 30 Quadratmeter großen Kellerraum geschaffen. Die sehr gut durchgestaltete H0-Anlage zeichnet sich durch mehrere Ebenen und lange Fahrstrecken aus. Betriebliche „Schikanen“ wurden von Anfang an berücksichtigt, damit keine Langeweile aufkommt.

Nach elfjähriger Bauzeit habe ich vor kurzem meinen Lebenstraum fertiggestellt: eine H0-Anlage, natürlich Epoche III, in einem 8,4 mal 3,5 Meter großen Keller. Ich habe mich bemüht, diese Anlage wirklich überdurchschnittlich durchzugestalten, angesichts der Größe allerdings nicht bis auf Dioramen-Standard. Die Anlage ist nicht digitalisiert, da zu Beginn der Planungen und der Bauzeit solche elektronische Finessen noch kaum vorhanden waren. Die Gleisanlagen befinden sich in drei bzw. vier Etagen übereinander; es geht vom Niveau 71,5 cm bis hinauf zu 165,5 cm, und zwar ganz ohne Kreiswendeln.

Die Anfänge

Erst nach der Pensionierung hatte ich endlich die Zeit, mit dem Bau zu beginnen. Ich bin dabei ganz systematisch vorgegangen: Als Erstes sorgte ich für gute Beleuchtung (auch dimmbar) und installierte viele Steckdosen (an allen Wänden verteilt). Um ein gewisses Maß an Geräuschdämpfung zu erreichen, kamen Lochplatten an die Kellerdecke.

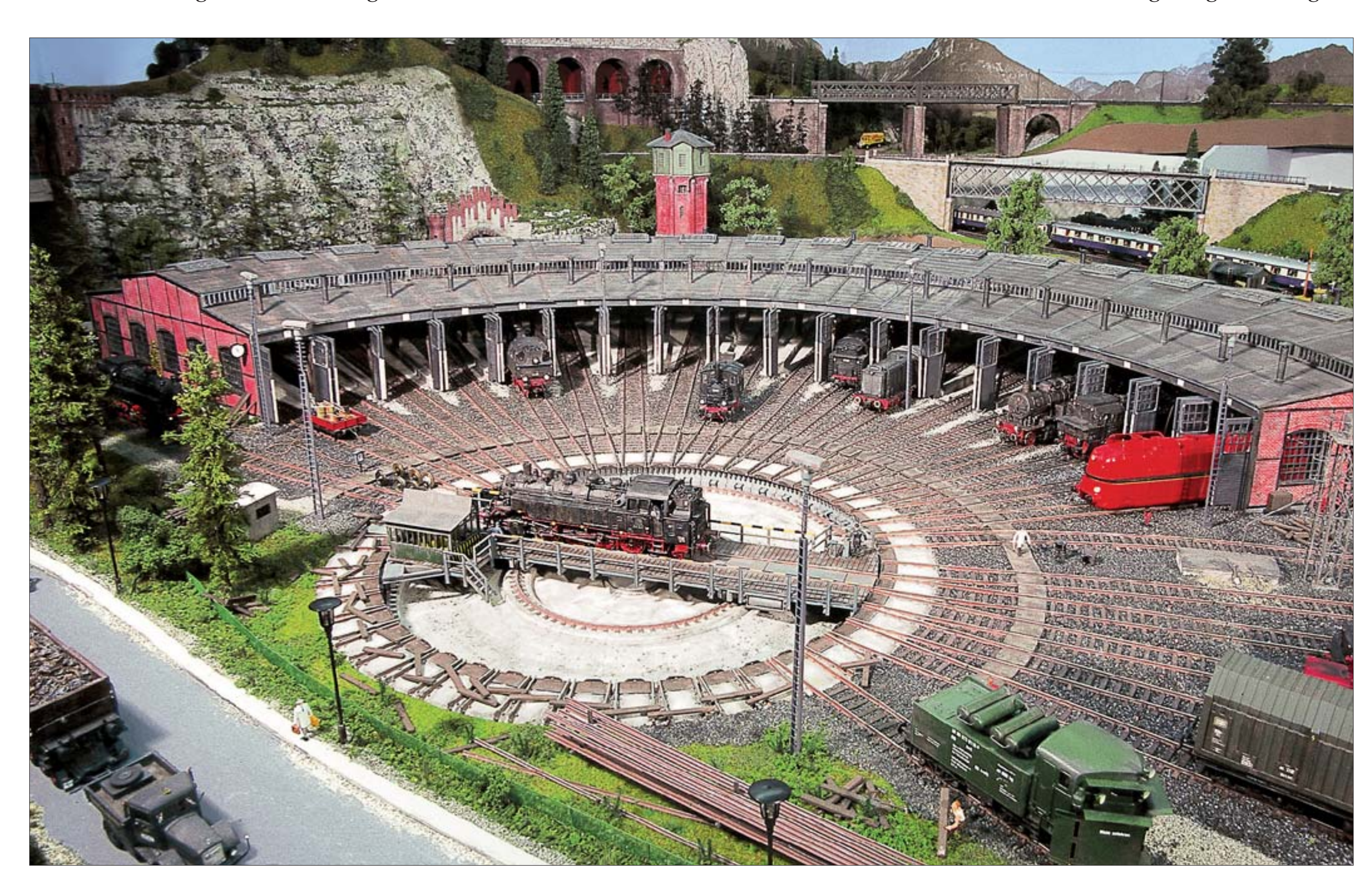
Außerdem verlegte ich einen PVC-Fußboden. An die Wände kam eine stabile Verkleidung für die Hintergründe, zwei Zimmerecken wurden mit dünneren Hartfaserplatten ausgerundet. Dazu habe ich sie in heißem Wasser gebogen. Alle diese Flächen habe ich mit Wandfarbe großzügig bemalt, und zwar in Horizontnähe mehr weißlich, nach oben immer mehr blau (nach einem Vorschlag im Model Railroader), aber ohne deutliche Wolken. Außerdem mussten alle später benötigten elektrischen Leitungen hinter diesen Verkleidungen vorher genau geplant und verlegt werden, damit sie nicht störend sichtbar blieben.

Anlagenkonzeption

Dem Aufbau der Anlage ging eine längere Planungsphase voraus. Zunächst galt es, möglichst viele Wunschvorstellungen in die Tat umzusetzen. Während der Bauzeit stellte sich ohnehin heraus, dass das eine oder andere nicht realisiert werden kann!

So wollte ich beispielsweise einen großen Hauptbahnhof in Durchgangsform – von diesem Ziel blieb mir letztlich nur ein dreigleisiger Bahnhof mit zweigleisigem Nebenbahn-„Ableger“. Die Hauptbahn sollte in Form einer Doppelspurstrecke geführt werden. Und ein Teil dieser Hauptstrecke sollte eine Oberleitung bekommen, ein anderer Teil dagegen nicht. Damit war von Anfang an sichergestellt, dass etwa ein Ellok-bespannter Zug u.U. umgespannt werden muss. Solche Erschwernisse habe ich ganz bewusst eingebaut. Beispielsweise verengt sich die an sich zweigleisige Hauptbahn auf einigen Metern auf ein einzelnes Gleis: Im Betrieb eine ausgesprochene „Schikane“.

Außerdem ergab es sich im Laufe der Zeit, dass meine Nebenbahn deutlich an „Gewicht“ zunahm und heute wesentlich wichtiger als die Hauptstrecke ist. Letztlich ist das natürlich auch an der Streckenlänge abzulesen. Vom Schwarzwälder Vorbild habe ich mir die Streckenführung mit der Spitzkehre „Lenzkirch“ abgeschaut, während der Endbahnhof „Markt Erlbach“ eher etwas fränkisches Flair vermittelt. Etwa auf halber Strecke erlaubt die kleine Haltstation „Höllsteig“ Zugkreuzungen.





Die Bekohlungsanlage des Bahnbetriebswerks entstand aus einem Faller-Bausatz, der Kran wurde allerdings nicht motorisiert. Im Vordergrund eine interessante Treppenkonstruktion, die zu einem tieferliegenden Haltepunkt führt.
Linke Seite unten: Blick auf den 18-ständigen Ringlokschuppen und die Drehscheibe, alles gealtert. Dahinter (erhöht) die Nebenstrecke mit der teuren und mühevoll zusammengelöteten Brawa-Brücke.

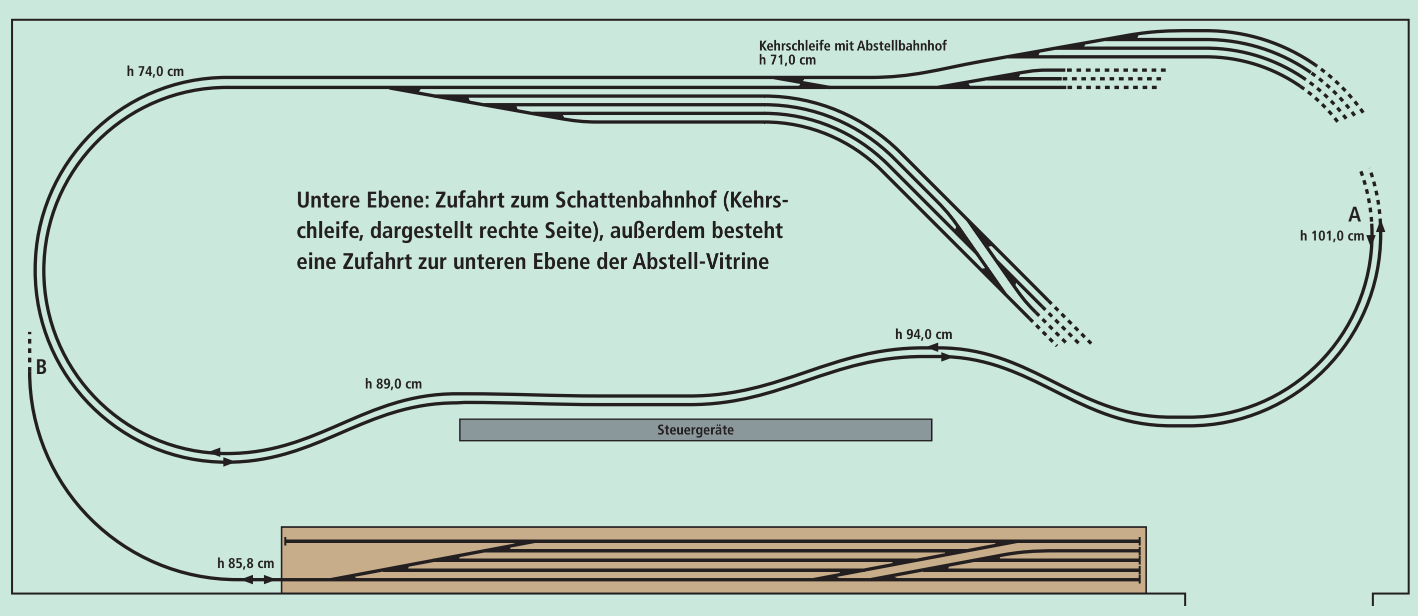
h 141,5 cm
h 138,0 cm
C

Oberste Ebene Nebenbahn: Die Linienführung geht von den Nebenbahn-Stumpfgleisen des Hauptbahnhofs aus über die mittlere Anlagenzunge zum Spitzkehrenbahnhof „Lenzkirch“, von dort durch die Kreuzungsstation „Höllsteig“ einmal um die gesamte Anlage zum Endbahnhof „Markt Erlbach“.

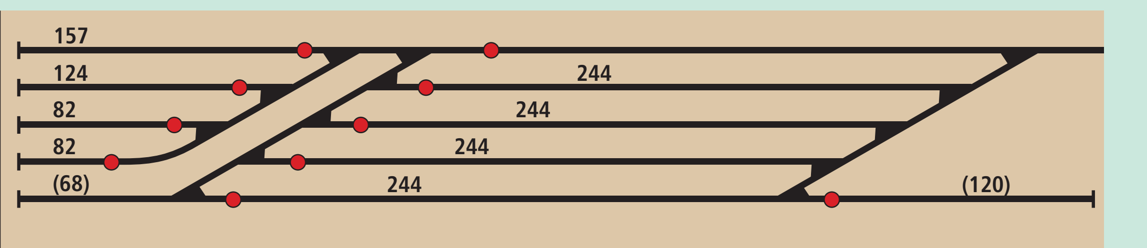
Steuergeräte
h 153,5 cm
Bf. Lenzkirch
h 130,3 cm
Steuergeräte
Bf. Markt Erlbach
h 165,5 cm

h 105,0 cm
Hauptbahnhof
h 124,0 cm
Nebenstrecke
h 118,0 cm
h 112,5 cm
h 128,0 cm
C
Bw
h 110,0 cm
zum Bw
h 103,0 cm
h 114,0 cm
zum Bw
h 110,0 cm
B
A
h 98,0 cm
Steuergeräte
h 112,5 cm
h 104,2 cm

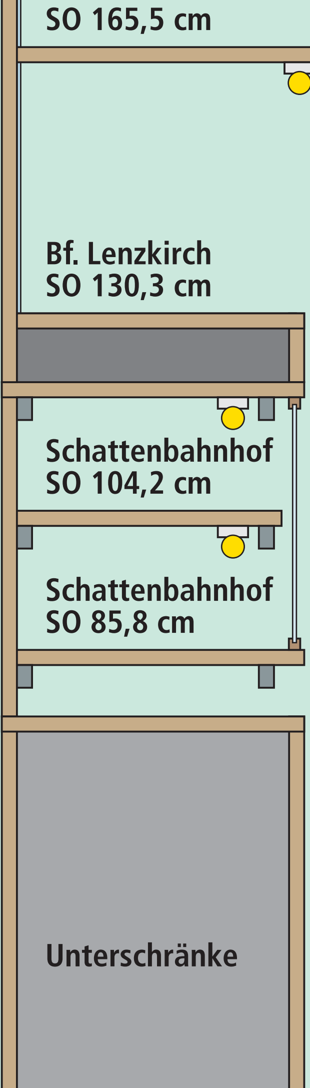
Abbildung oben: Die mittlere Ebene; Hauptbahnhof, Rangierbahnhof und die beiden Abstellebenen in der Vitrine sind extra herausgezeichnet (rechte Seite). Zwischen Vitrine und Steuergeräten verläuft ein Bedienungsgang, ein weiterer zwischen Rangierbahnhof unf Hauptbahnhof.

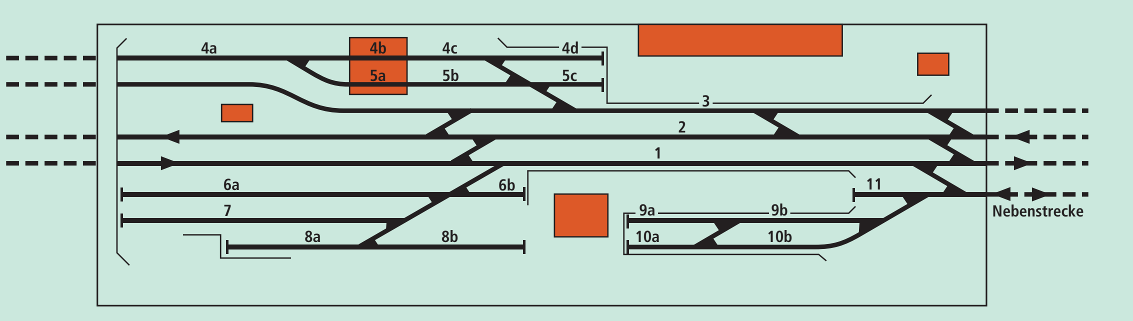


Untere Ebene: Zufahrt zum Schattenbahnhof (Kehrschleife, dargestellt rechte Seite), außerdem besteht eine Zufahrt zur unteren Ebene der Abstell-Vitrine

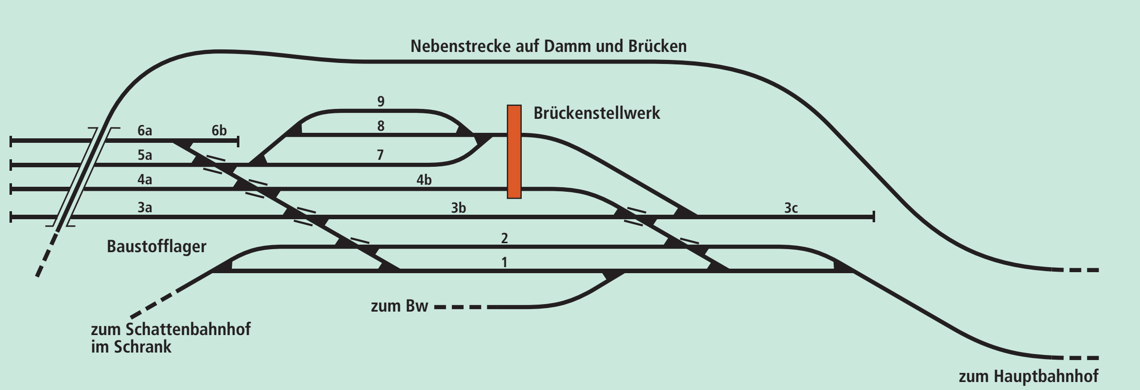


Schemaplan der Abstellgleise innerhalb der Abstell-Vitrine (Skizze oben, zwei Ebenen), hier werden Züge neu bespannt und z.T. auch umgebildet. Rechts Schnitt durch die Vitrine, oben drüber die beiden übereinander angeordneten Nebenbahn-Kopfbahnhöfe „Lenzkirch“ (Spitzkehre) und „Markt Erlbach“ (Endbahnhof). Der Platz unter der Vitrine wird durch Schränke genutzt.

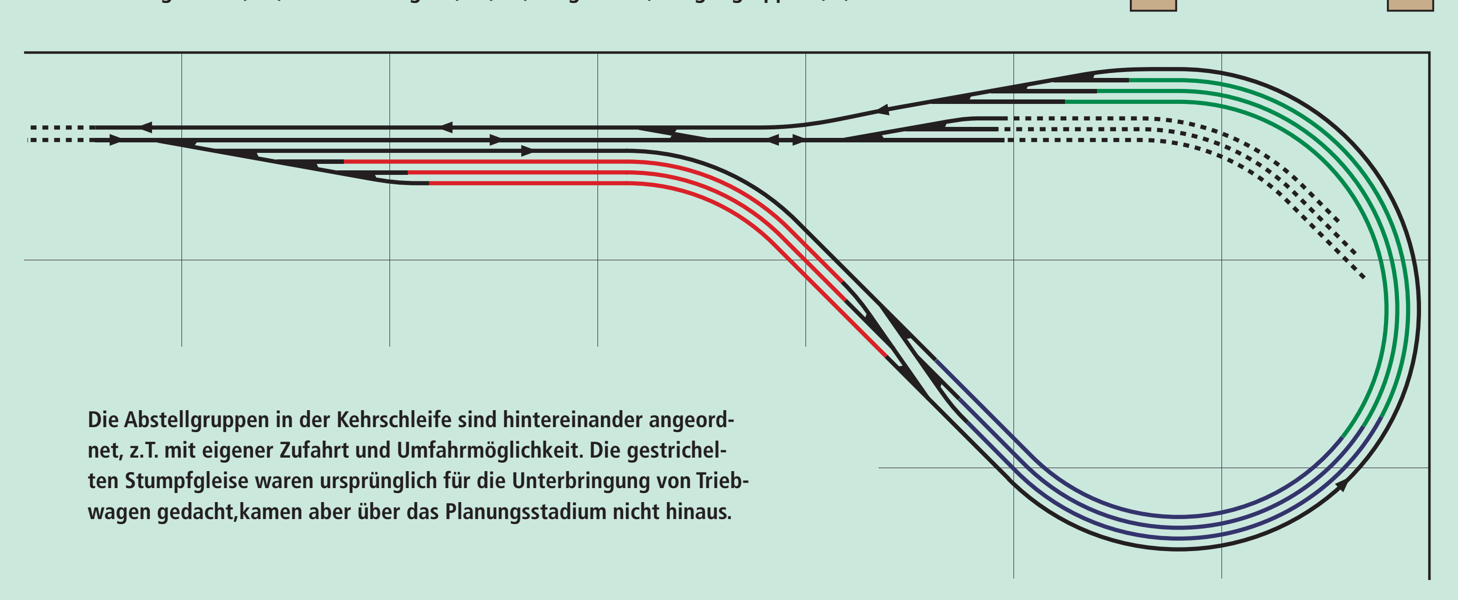




Legende zum Hauptbahnhof „Ebingen“:
A = Stellwerk Ost, B = Durchfahr-Lokschuppen, C = Hintergrundhäuser (Halbrelief), D = Stellwerk West, E = Kopf- und Seitenrampe, F = großes Empfangsgebäude (Auhagen), G = Bockkran (Kibri)



Legende zum Rangierbahnhof: Höhe über Fußboden 112,5 cm; alle Gleise und Weichen Roco-Line, verlegt auf 5 mm Kork mit Schotterung. Einfahr-/Ausfahrgleise: 1, 2; Bereitstellung bzw. Rangieren 3b, 4b; Ausziehgleise 3c, 6a; Bereitstellung: 3a, 4a, 5a; Lokgleis: 6b; Rangiergruppe: 7, 8, 9



Die Abstellgruppen in der Kehrschleife sind hintereinander angeordnet, z.T. mit eigener Zufahrt und Umfahrmöglichkeit. Die gestrichelten Stumpfgleise waren ursprünglich für die Unterbringung von Triebwagen gedacht,kamen aber über das Planungsstadium nicht hinaus.

Die mehrstöckige Konzeption meiner Anlage hat Vor- und Nachteile. Für mich überwiegen eindeutig die Vorteile: Zum einen kann man auf mehreren Ebenen besonders lange Fahrstrecken erreichen, zum anderen lassen sich die diversen Schattenbahnhöfe, wie z.B. in meiner Abstell-Vitrine, übereinander anordnen. Nachteilig wirkt sich die schlechte Zugänglichkeit mancher verdeckter Strecken aus. Zu dem mehrstöckigen Aufbau meiner Anlage wurde ich letztlich durch die amerikanische Zeitschrift Model Railroader angeregt, denn dort ist dieses Konzept offenbar wesentlich beliebter als hierzulande. Und es funktioniert!

Zum Thema Betrieb habe ich mir aus der Modellbahnpresse, nicht zuletzt aus der MIBA, einige Anleihen geholt. Die geschilderten Betriebserschwernisse haben andere Modellbahner-Kollegen in ähnlicher Form bereits erfolgreich auf ihren Anlagen erprobt. So kommt Langeweile erst gar nicht auf.

Anlagenbau

Beim Unterbau der Anlage ging ich ziemlich unkonventionell vor. Holzfüße (48 x 48 mm) wurden, z.T. mit Metallwinkeln, an Wand oder Fußboden verschraubt. Bei den Querleisten und Spanten (13 bzw. 15 mm stark) musste wegen der Unterbringung der Unterflurantriebe vorausgeplant werden, was stellenweise schwierig war. Bei den Geländespanten konnte ich dagegen freizügiger planen.

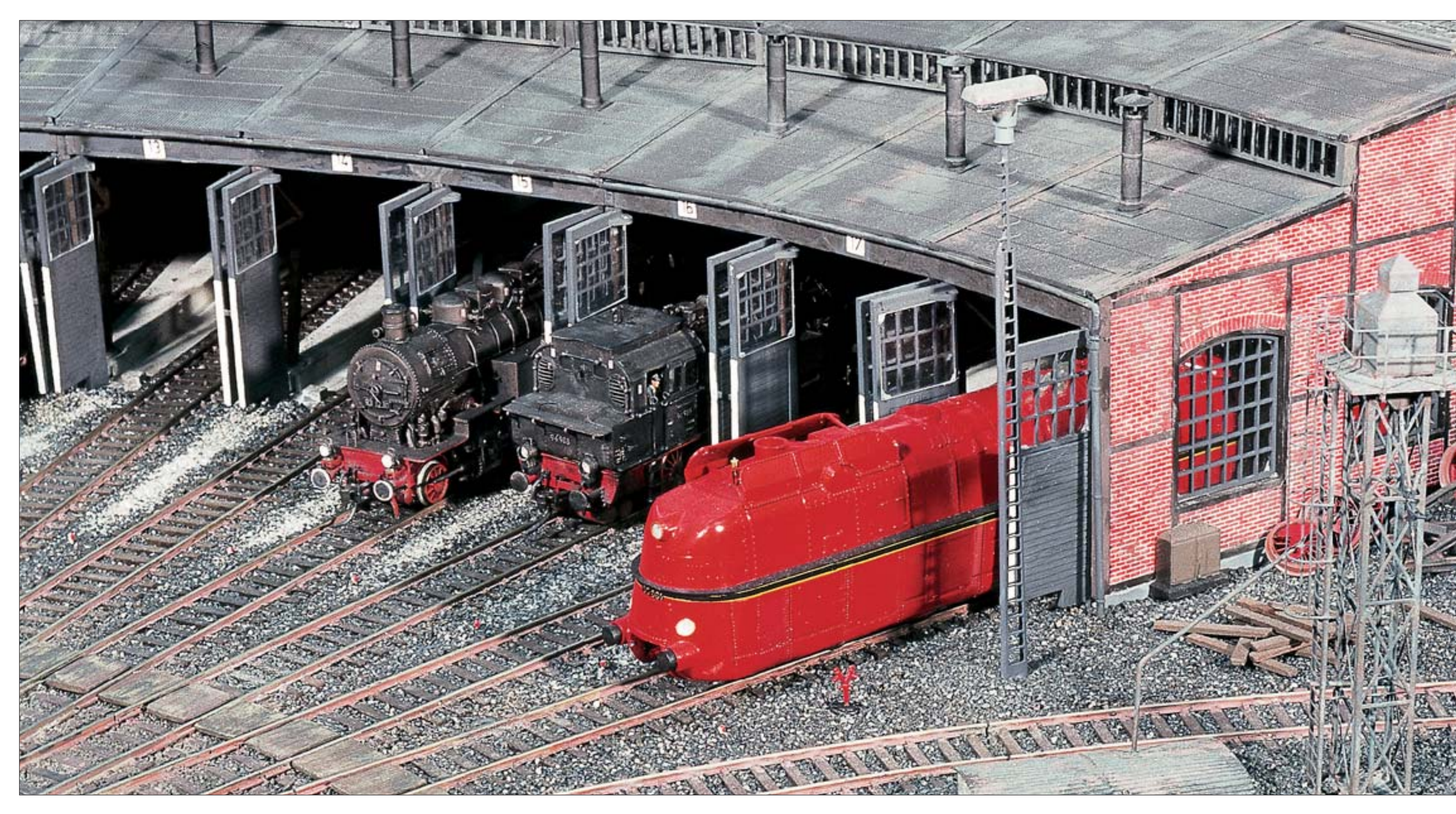
Für die Trassenbretter habe ich 10-mm-Sperrholz verwendet, darauf wurde eine 6 bis 10 mm starke Korkschicht geklebt. Höher liegende Anlagenteile sind wie Regalteile mit Haken aus dem Baumarkt an der Wand aufgehängt. An der Unterseite dieser „Regalteile“ sind für die Beleuchtung der darunterliegenden Anlagenteile kleine Leuchtstoffröhren integriert. Das niedrigste Niveau (reine Landschaft) liegt 88 cm über dem Fußboden, der höchste Berggipfel ragt 191 cm hoch hinauf – ein Unterschied von über einem Meter!

Die Gleise mit einer Gesamtlänge von etwa 280 m sind fast sämtlich Roco-Line-Gleise. Nur in den nicht sichtbaren Tunnelstrecken habe ich auch ältere vorhandene Gleise mit höherem Profil eingebaut. Bei den sichtbaren Gleisen wurde mit Basaltschotter geschottert; alle Schwellen wurden wegen des unschönen Plastikglanzes nachgemalt, auch bei den Weichen – dort entsprechend vorsichtig. Die Schienen sind seitlich mit Rostfarbe bemalt. Die Steigungen sind generell auf 3 % begrenzt, was in Kurven trotzdem ziemliche Zugkräfte erfordert. *(weiter auf Seite 28)*



Etwas Grün im Bw wertet sozusagen die Technik auf. Oben ein Blick auf den Kohlenbansen, alles mit echter Kohle! Die drei Behandlungsgleise haben alle Verbindung zur Drehscheibe. Im Bild rechts noch einmal die Bekohlung von nahem besehen.



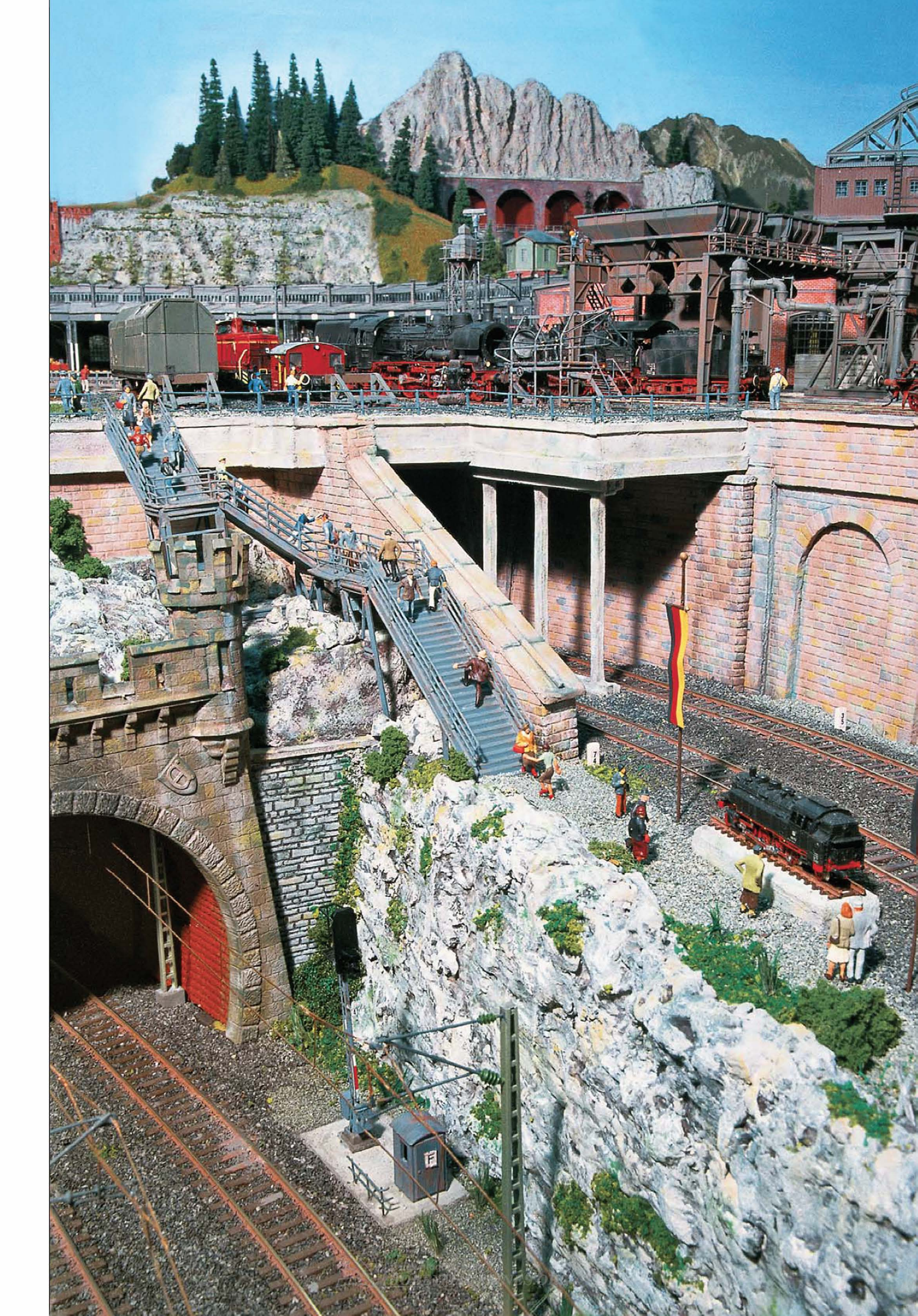


Die recht große Seitenwand des Lokschuppens wirkt trotzdem lebendig, weil u.a. die Backsteinwand – wie schon oft in der MIBA beschrieben – weiß grundiert und dann mit nicht ganz trockenem Pinsel rot (verschiedene Rottöne, auch etwas bräunlich) überstrichen wurde.
Links oben: Bei der 38, die hier gerade „ausgeputzt“ wird, sind Motor und Gewichte ausgebaut.
Links unten: Die 05 ist nur ein Standmodell, sie hatte keine guten Laufeigenschaften.
Unten: Schöner Schneepflug, auf einem Stumpfgleis an der Drehscheibe abgestellt.





Gütergleise und Strecke führen am Bw vorbei, diese Gleise zeigt auch das Bild oben – mit einem Schienenreinigungswagen. Rechts ein Eindruck von den vier Ebenen der Anlage.

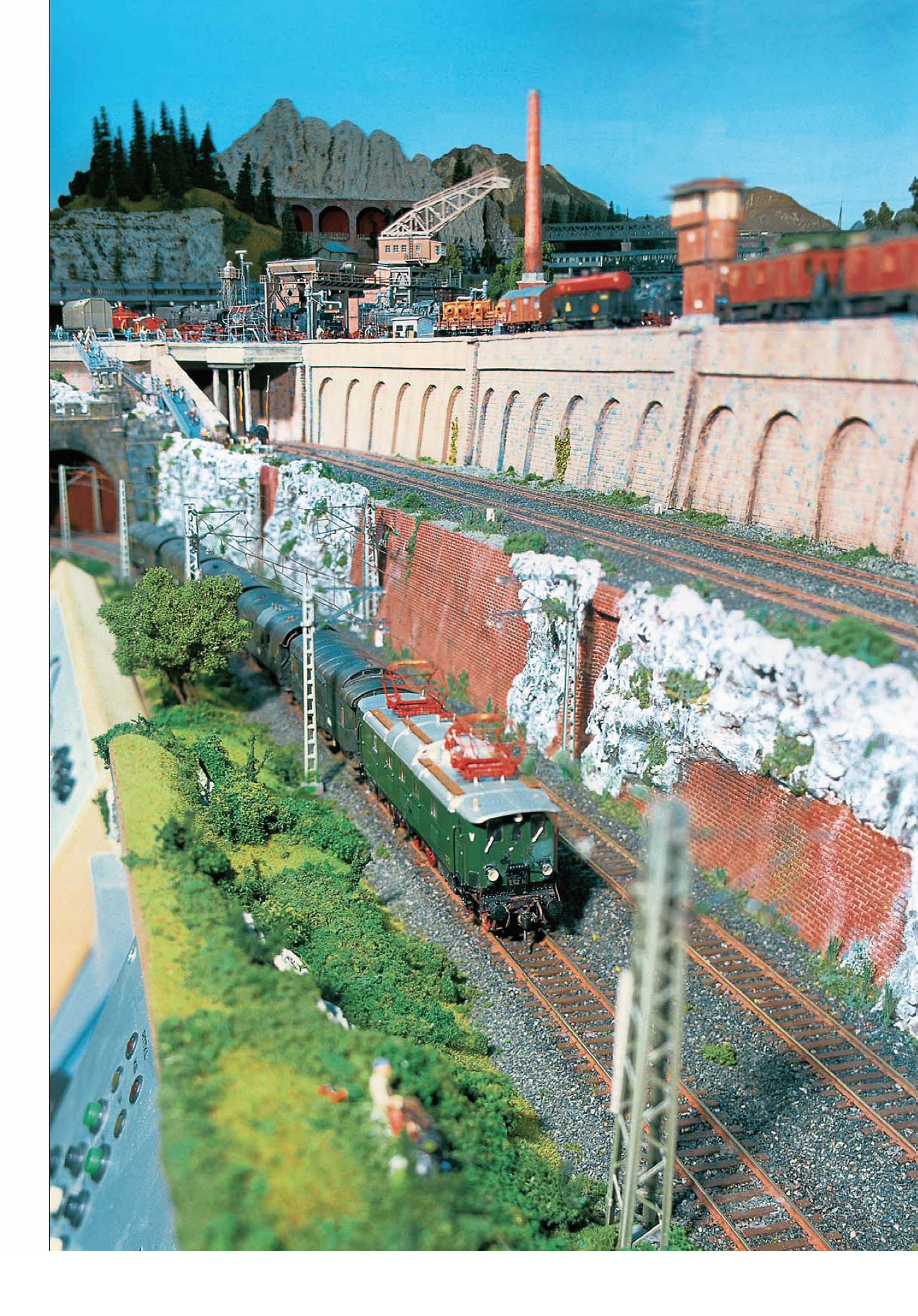




Mithilfe des Überwerfungsbauwerks unterfährt die Hauptstrecke den Rangier- und Güterbahnhof.
Rechte Seite: Das Bild verdeutlicht gut die verschiedenen Ebenen (oben der Rangierbahnhof, darunter die nicht elektrifizierte Hauptstrecke, ganz unten die Oberleitungsstrecke).
Unten: Ein Lokzug befördert motorlose „Museumsstücke“ zu irgendeiner DB-Ausstellung. Im Bild rechts der leere Kohlenkasten der 23 des Lokzuges.



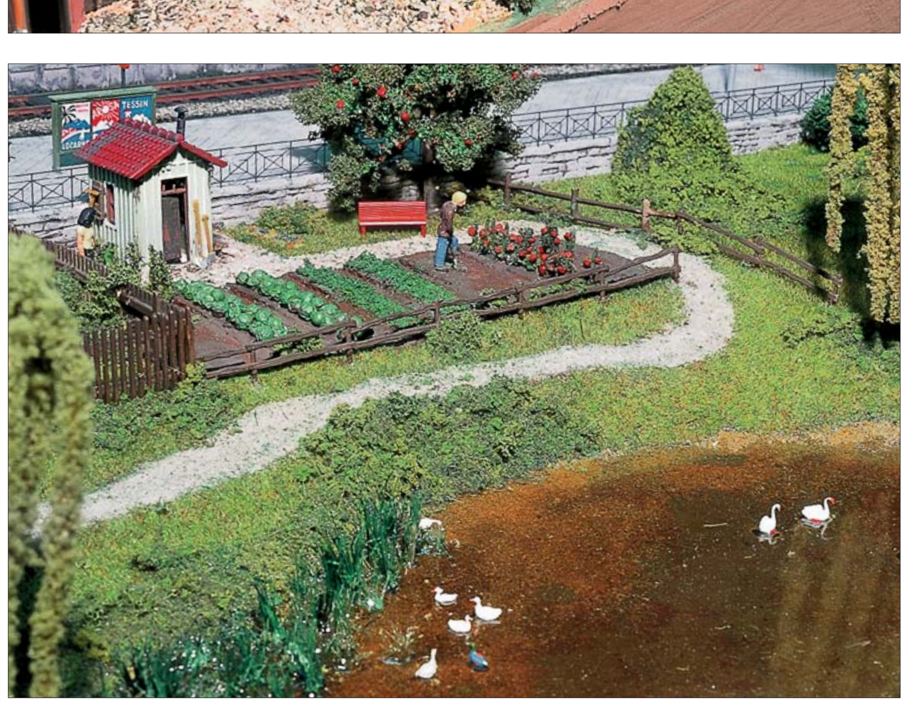






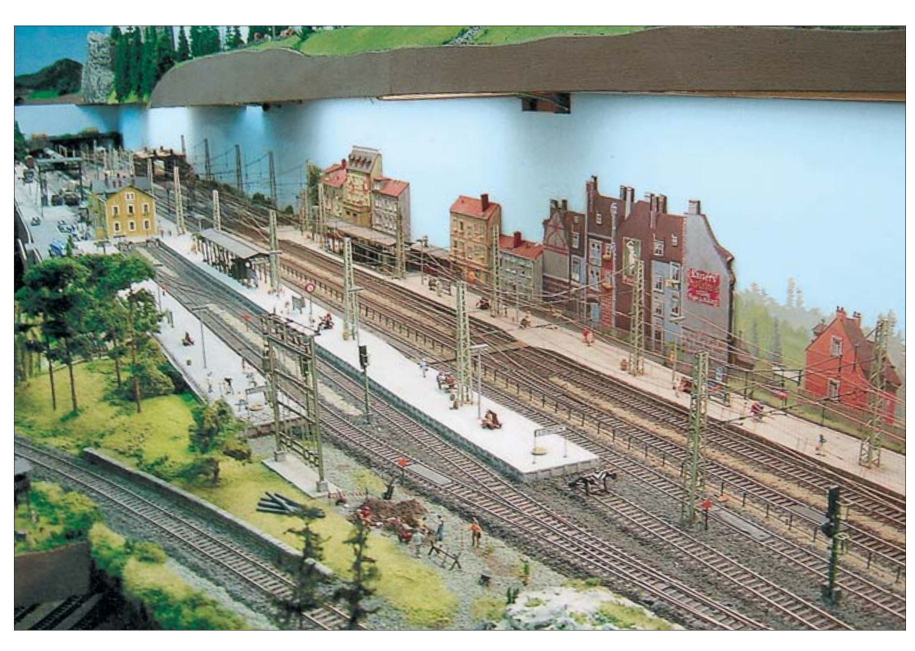




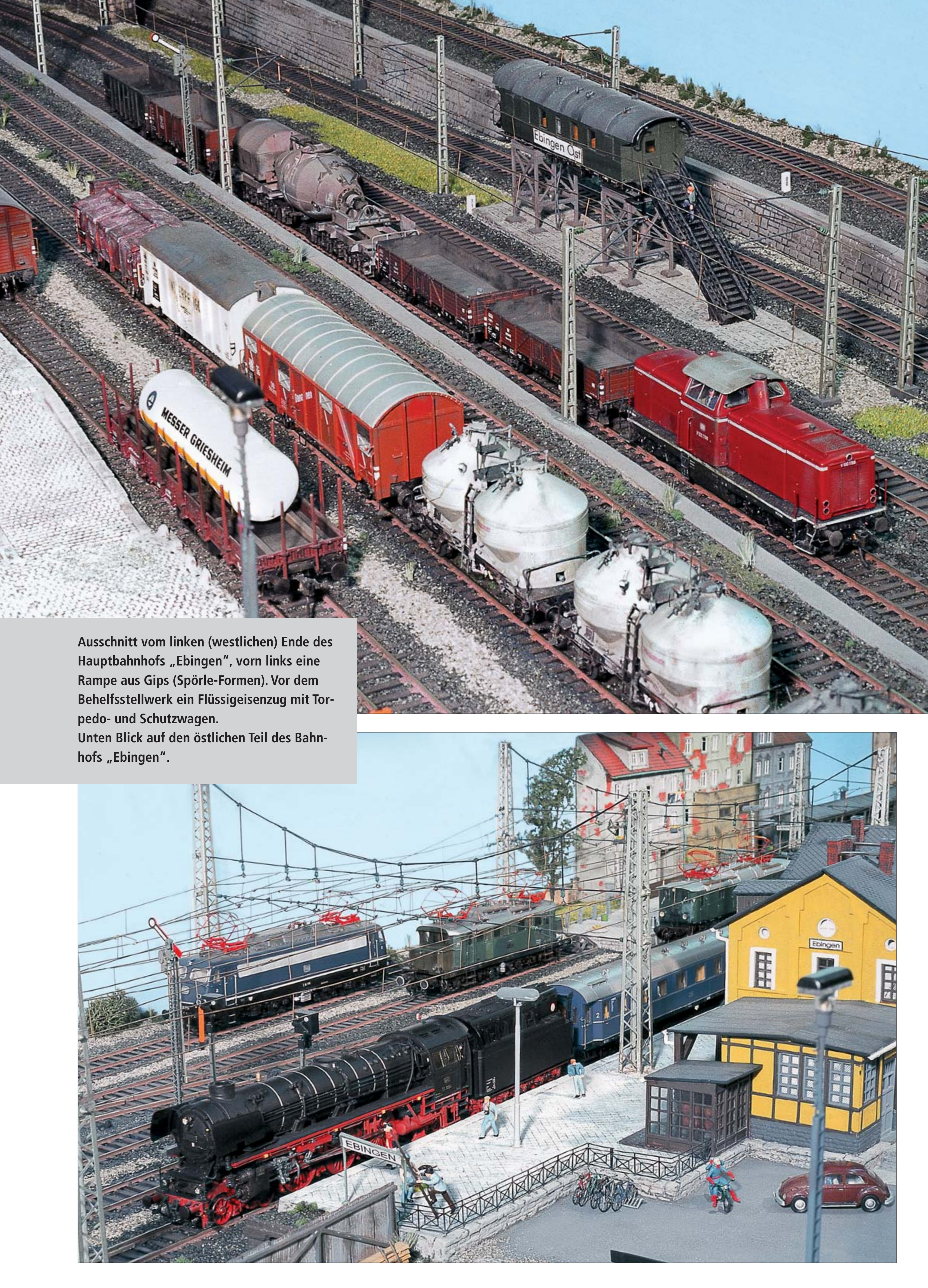



EBINGEN



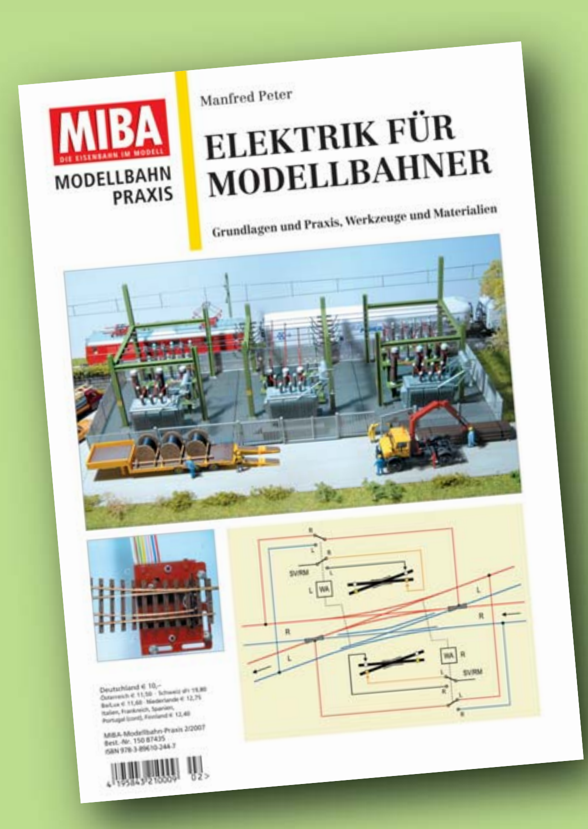


Einige Eindrücke vom Hauptbahnhof: Oben ein Blick über den zweigleisigen Nebenbahnteil zum dreigleisigen Durchgangsbahnhof. Links der Schrebergarten am Rande des Bahnhofs. Ganz oben links ein Vollmer-Lokschuppen, der zum Durchfahrschuppen abgeändert wurde. Daneben ein Turmtriebwagen (Günther-Bausatz), dessen Pantograph verfeinert wurde.



Ausschnitt vom linken (westlichen) Ende des Hauptbahnhofs „Ebingen“, vorn links eine Rampe aus Gips (Spörle-Formen). Vor dem Behelfsstellwerk ein Flüssigeisenzug mit Torpedo- und Schutzwagen.
Unten Blick auf den östlichen Teil des Bahnhofs „Ebingen“.

Richtig steuern und schalten



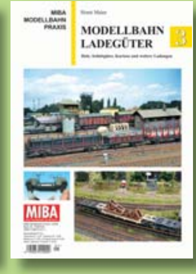
Bei vielen Modellbahnern wirft die Erstellung der Modellbahn-Elektrik eine Reihe von praktischen Fragen und Problemen auf, die es zu lösen gilt. Manfred Peter – ein versierter Anlagenplaner und -erbauer mit einem Faible für ebenso vorbildlichen wie reibungslosen Modellbahnbetrieb – erläutert in leicht verständlichen Texten und mit Hilfe zahlreicher instruktiver Bilder, Zeichnungen und Tabellen die Funktion und Anwendung von Bauteilen wie Tastern, Schaltern, Relais, Weichenantrieben und Spannungsquellen. In ausführlichen Schaltplänen finden Einsteiger wie fortgeschrittene Modellbahner viele Tipps und Kniffe zur effektiven Beschaltung einer Modellbahn. Abgerundet wird der Band durch Kapitel zu geeignetem Werkzeug, zur Löt- und Messtechnik sowie zur Verkabelung.

84 Seiten im DIN-A4-Format, Klammerheftung, über 230 Fotos und Zeichnungen

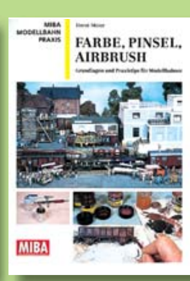
Best.-Nr. 150 87435 • € 10,–



Horst Meier
Modellbahn-Ladegüter 1
Best.-Nr. 150 87422



Horst Meier
Modellbahn-Ladegüter 3
Best.-Nr. 150 87433



Horst Meier
Farbe, Pinsel, Airbrush
Best.-Nr. 150 87418



B. Rieche/Dr. G. J. Weiß
Gebäude-Modellbau
Best.-Nr. 150 87419



Thomas Mauer
Kleine Anlage Schritt für Schritt
Best.-Nr. 150 87421



Rolf Knipper
Gleise und Weichen
Best.-Nr. 150 87423



S. Koch/R. Ippen
Wege, Straßen und Plätze
Best.-Nr. 150 87424



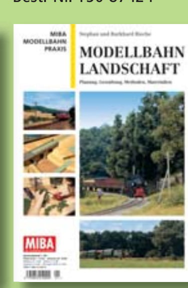
B. u. St. Rieche/U. Stehr
Modellbahn-Werkstatt
Best.-Nr. 150 87426



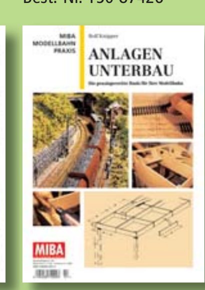
Sebastian Koch
Bahnhöfe und Haltepunkte
Best.-Nr. 150 87427



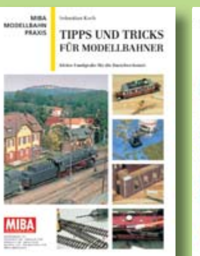
Stefan Hörth
Brücken und Überführungen
Best.-Nr. 150 87428



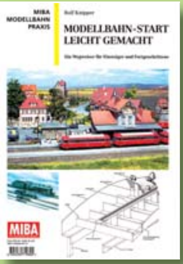
St. u. B. Rieche
Modellbahn-Landschaft
Best.-Nr. 150 87429



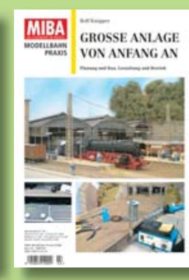
Rolf Knipper
Anlagen-Unterbau
Best.-Nr. 150 87430



Sebastian Koch
Tipps und Tricks für Modellbahner
Best.-Nr. 150 87432



Rolf Knipper
Modellbahn-Start leicht gemacht
Best.-Nr. 150 87417



Rolf Knipper
Große Anlage von Anfang an
Best.-Nr. 150 87431



Sebastian Koch
Links und rechts der Gleise
Best.-Nr. 150 87434

Jeder Band mit 84 Seiten im DIN-A4-Format und über 150 Abbildungen, je € 10,–

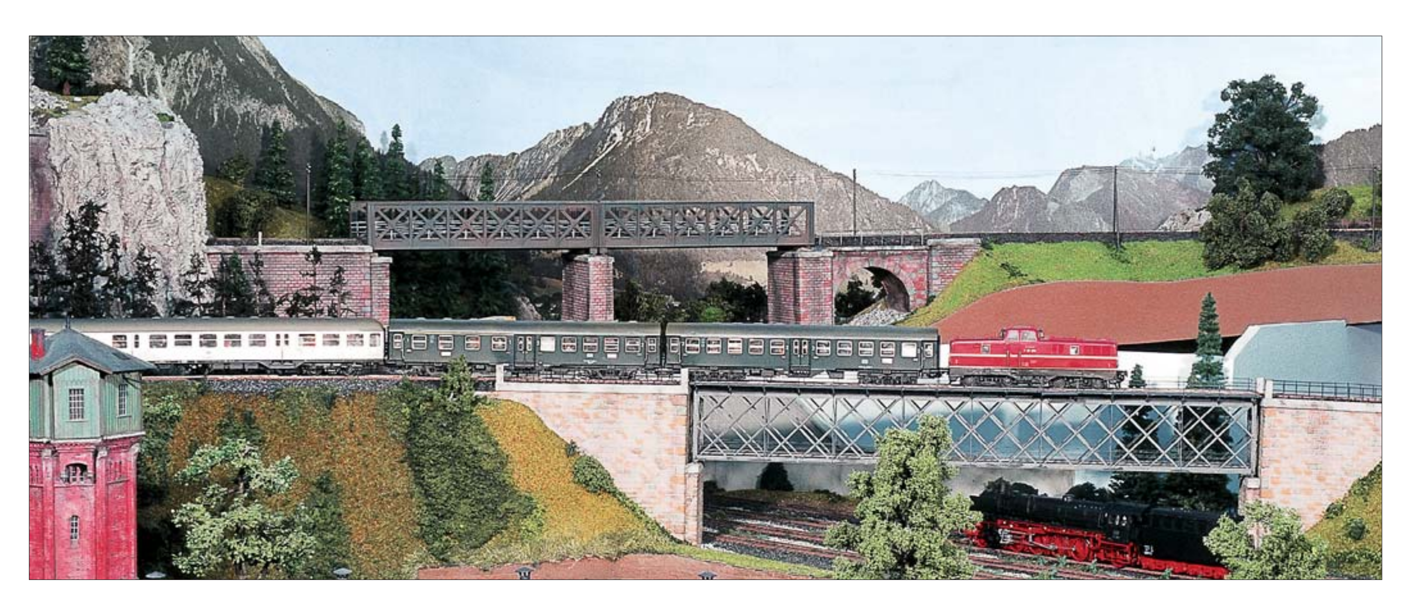


www.miba.de

Erhältlich im Fachhandel oder direkt beim MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 0 81 41/5 34 81 0, Fax 0 81 41/5 34 81 33, E-Mail bestellung@miba.de



Wenden wir uns nun der Nebenbahn zu. Der Bahnhof „Lenzkirch“ entstand nach dem gleichnamigen Vorbild im Schwarzwald. Es handelt sich hier um einen Spitzkehrenbahnhof, alle Züge müssen kopfmachen. Interessant ist auch der Blick unter die Lichtblende! Rechte Seite oben die beiden Einfahrsignale von „Lenzkirch“, unten Nebenstrecke zwischen Brawa-Brücke und „Lenzkirch“ mit vielen Details wie Wassergraben (mit Gießharz), Schafherde u.v.m.



Fahrzeuge

Alle meine Fahrzeuge haben Federpuffer und Kadee-Kupplungen. Sie können Puffer-an-Puffer fahren, da der Mindestradius (zumeist) 100 cm beträgt. Praktisch alle Fahrzeuge sind gesupert und gealtert. Die meisten Loks und Wagen wurden völlig neu bemalt und haben eine individuelle Nummer.

Wie viele Wagen ich besitze, weiß ich nicht. Ich habe sie nicht gezählt. Aus Platzmangel befindet sich nur ein Teil davon auf der Anlage. Eingesetzt sind zurzeit ca. 40 Reisezugwagen und etwa 130 Güterwagen. Ich habe übrigens alle Fahrzeuge mit Blei bzw. Messing beschwert. Es gibt da in Amerika eine Formel zur Berechnung der H0-Wagenmasse (aus dem Model Railroader): „Norm-Masse“ = 28 g + 5,6 mal Wagenkastenlänge (in cm). Beispiel: Die Roco-Donnerbüchse hat ursprünglich 86 g. Die „Norm-Masse“ liegt bei 106 g, bei 14 cm Wagenkastenlänge. Also müsste man mit 20 g beschweren. Ich bin aber meist um 10 % darunter geblieben, denn man darf nicht vergessen, dass dadurch in Steigungen viel mehr Zugkraft benötigt wird.

Deswegen, und auch wegen der Längen in den Bahnhöfen, ist bei mir die Zuglänge auf 200 cm begrenzt. Alle Wagen habe ich ursprünglich mit RP-25-Rädern ausgerüstet. Nach Fertigstellung der Anlage hat es damit aber viele Entgleisungen und großen Ärger gegeben, weil bei einer Anlage meiner Größe offenbar einige Gleisstücke nicht optimal verlegt wurden. Ich habe deswegen die Räder wieder (teuer) zurückgebaut.

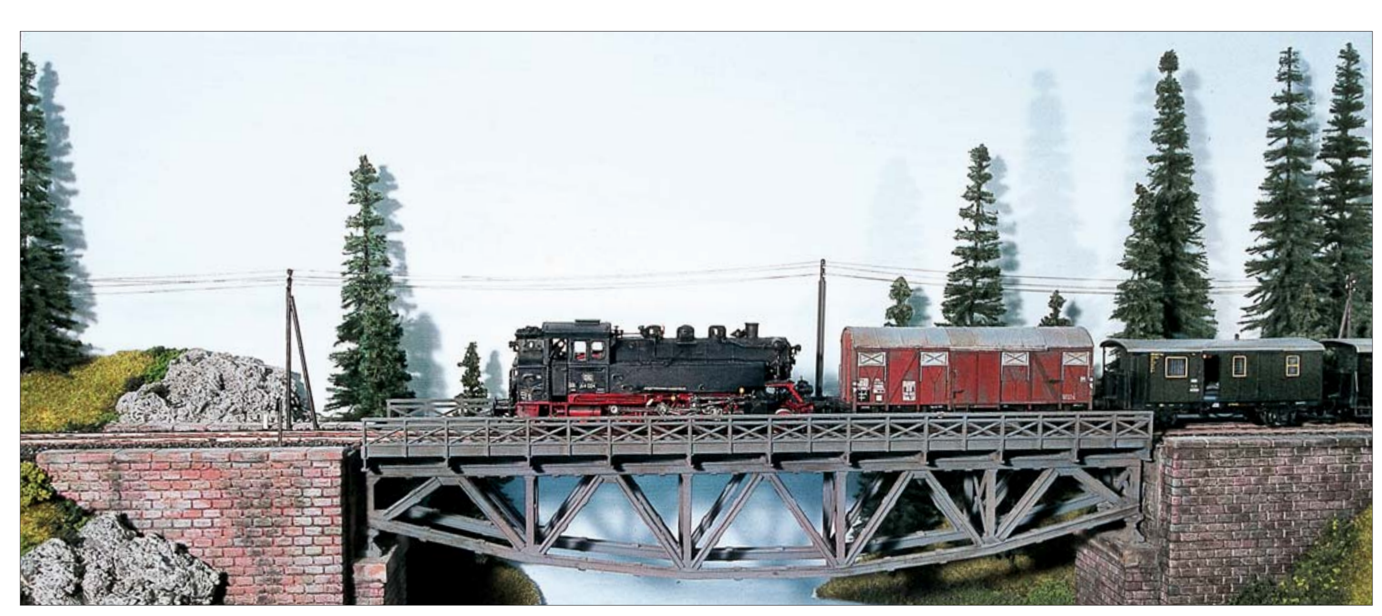
Von meinen Loks und Triebwagen sind bisher nur 44 auf der Anlage im Einsatz. Fast alle sind mit Faulhaber-Motoren ausgerüstet (Umbau durch die Firmen Schnabel und Baum). Alle Loks sind gealtert und aufwendig gesupert (Federpuffer, Bremsschläuche, Handräder etc., auch freistehende Leitungen, was vor 20 bis 30 Jahren nicht üblich war) und natürlich, ebenso wie die Wagen, mit Kadee-Kupplungen versehen. Praktisch alle Loks haben neue Beschriftung und individuelle Nummer (Schnabel, Gaßner, Beckert) erhalten.

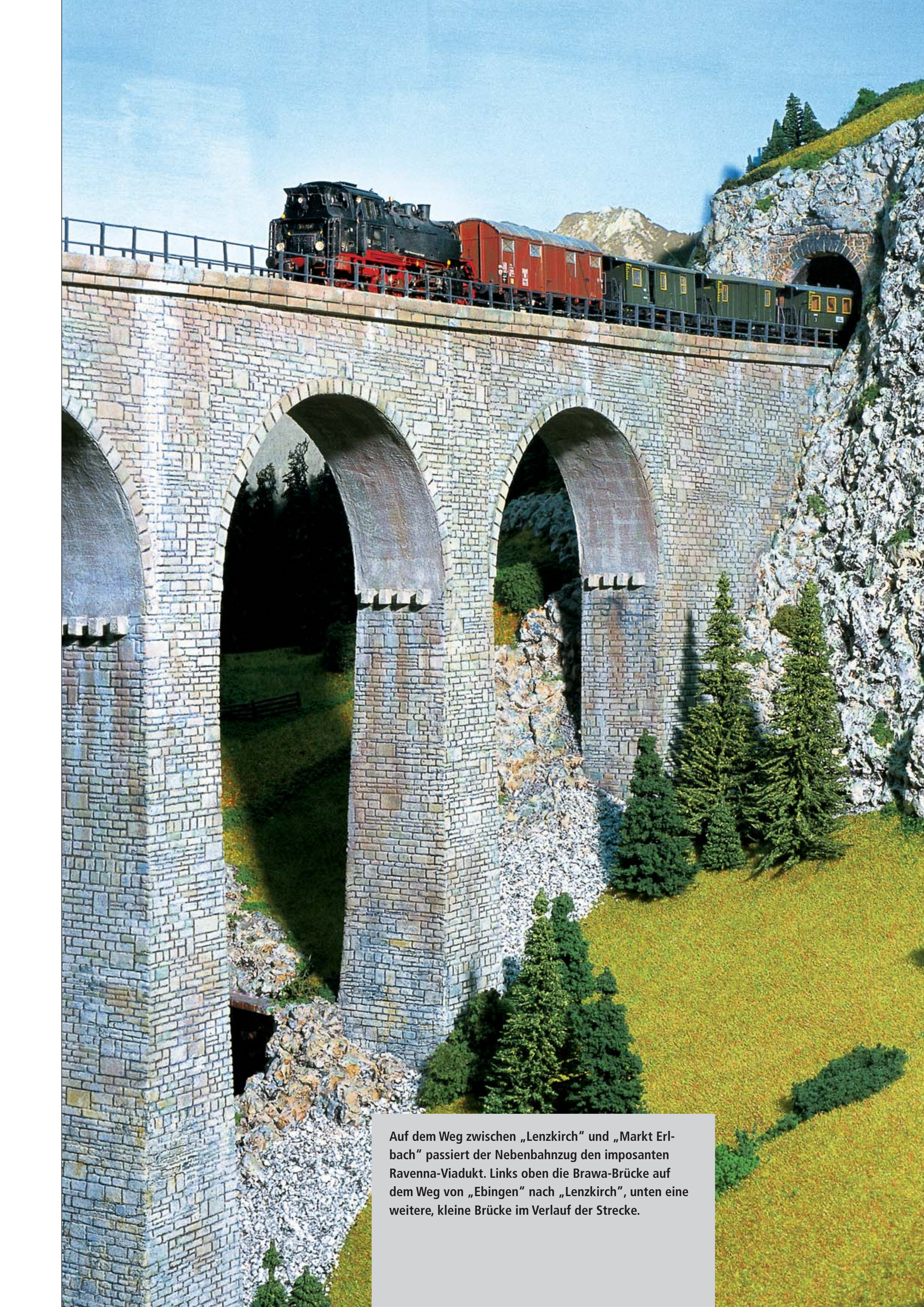
Die Pantographen der Elloks habe ich alle durch die zierlichsten und feinsten auf dem Markt ersetzt, wobei die übliche Befestigungsschraube entfiel (Dachloch zugespachtelt) und mit Cyanolith auf die Isolatoren geklebt. Die Federn der Pantographen wurden so eingestellt, dass der Schleifer knapp unterhalb der Oberleitung bleibt (höchstens leicht schleift). Die Höhe der Fahrleitung muss genau eingehalten werden.

Ein bisschen Statistik

Die Anlage kann mit großen Zahlen aufwarten: In den zwölf Personenzügen bzw. Triebwagen befinden sich über 1500 Reisende. Die Triebfahrzeuge

weiter auf Seite 35

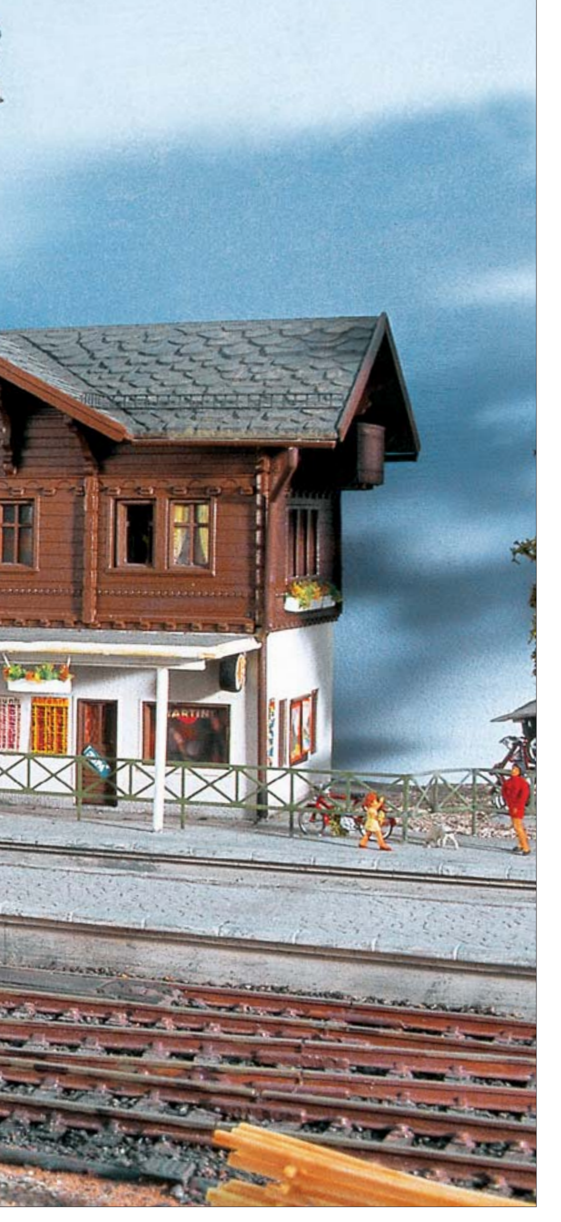




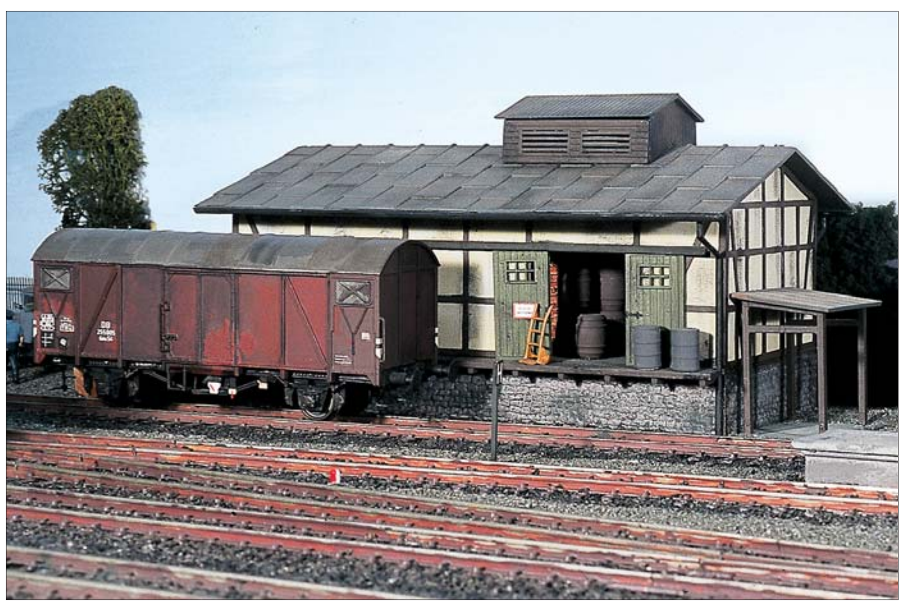
Auf dem Weg zwischen „Lenzkirch“ und „Markt Erlbach“ passiert der Nebenbahnzug den imposanten Ravenna-Viadukt. Links oben die Brawa-Brücke auf dem Weg von „Ebingen“ nach „Lenzkirch“, unten eine weitere, kleine Brücke im Verlauf der Strecke.

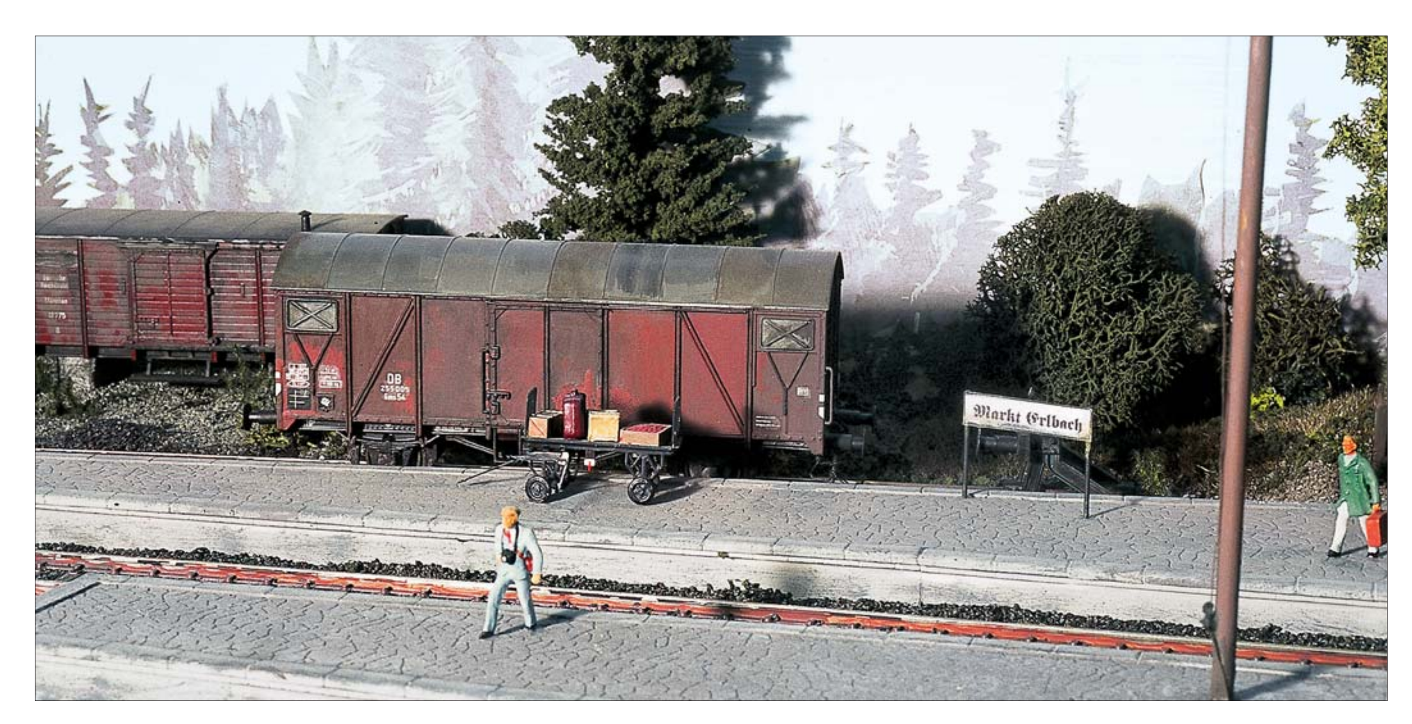


Auf dem Weg von „Lenzkirch" nach „Markt Erlbach" liegt die kleine Kreuzungsstation „Höllsteig" nach Schwarzwälder Vorbild (oben).
Unten und rechts einige Motive aus dem fränkischen Endbahnhof „Markt Erlbach" mit seinem bayerischen Einfahrsignal (Weinert-Bausatz). Der Bahnhof liegt übrigens 165 cm über dem Fußboden.





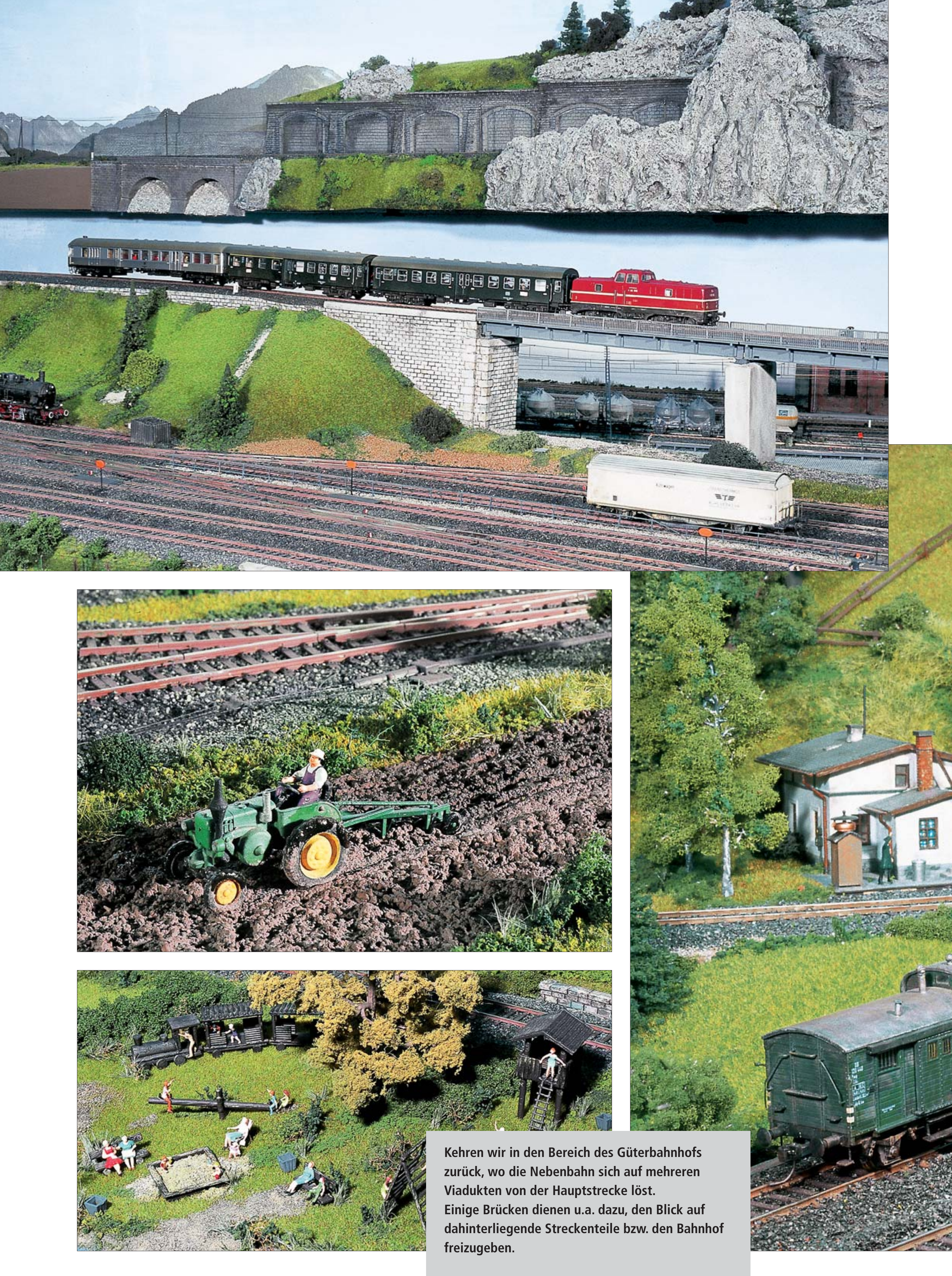




Noch weitere Motive aus „Markt Erlbach“: Der Güterwagen oben wurde, wie alle Loks und Wagen auf der Anlage, gealtert und gesupert (Griffstangen, Signalhalter, mit Gaßner-Beschriftung neu gestaltet). Wegen der verwendeten Kadee-Kupplungen musste die übliche Eisenplatte entfernt werden, sie wurde durch Messingbleche (innen) ersetzt. Unten ein Bauerngärtchen, sehr weitgehend detailliert und liebevoll gestaltet.







Kehren wir in den Bereich des Güterbahnhofs zurück, wo die Nebenbahn sich auf mehreren Viadukten von der Hauptstrecke löst.
Einige Brücken dienen u.a. dazu, den Blick auf dahinterliegende Streckenteile bzw. den Bahnhof freizugeben.

werden von ca. 80 Lokführern/Heizern „gesteuert". Auf der Anlage befinden sich noch weitere 350 Personen und ca. 150 Tiere. Auf den Straßen „fahren" 32 Autos und Fuhrwerke. 34 Gebäude sind über die Anlage verteilt. Die Züge fahren über neun Brücken. Die Landschaft ist mit über 600 Bäumen besetzt (meist fertig von Heki, Woodland Scenics, Haberl & Partner usw.).

Die Landschaftshaut entstand auf Aluminiumnetzgitter (vom Baumarkt) und Gipsüberzug. Die Wiesen wurden aus üblicher Wiesenmatte verschiedener Hersteller gebaut – die Übergänge mühevoll, aber gut kaschiert. Praktisch alle Felsen wurden aus Gips überzeugend geformt. Schichtgesteine wurden mit dünnen Styroporstücken aufgebaut.

Die 109 Weichen werden größtenteils mit zwei Roco-Geräten MCS-120 bedient; dazu sind sechs Gleisbildstellpulte (z.T. Fahrstaßenschaltungen) installiert. Die 15 Weichen des sogenannten Kehrschleifenabstellbahnhofs (neun Gleise) werden automatisch von Bauteilen der Firma Gebhardt, Röslau, geschaltet. In den zweigleisigen Strecken befinden sich sechs Blockstrecken, die ebenfalls von Gebhardt-Bausteinen überwacht werden.

In den Bahnhofsbereichen und auf der langen Nebenstrecke wird der Bahnverkehr mit sechs Gebhardt-Geräten und einem von SB-Modellbau geregelt. Dem Fahrstrom wird mit zwei Gebhardt-Geräten ein hochfrequenter Beleuchtungsstrom überlagert, sodass die Beleuchtung von Loks und Personenwagen von der Fahrgeschwindigkeit unabhängig ist.

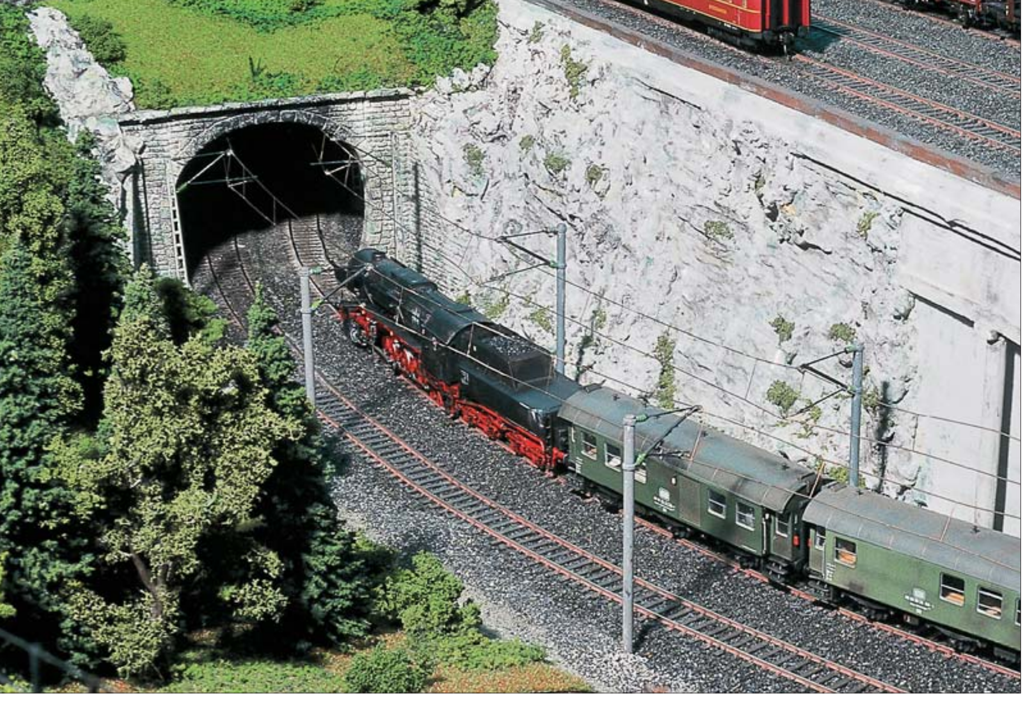
Eine Fahrt auf der Nebenstrecke

Die Nebenstrecke ist ca. 45 m lang und führt von Höhe 112,5 cm bis zur Endstation in 163 cm Höhe über dem Fußboden. Ausfahrt aus dem zweigleisigen Nebenbahnhof, der neben dem Hauptbahnhof liegt. Gleich danach verschwindet der Zug hinter einer großen Felswand und durchfährt den Burgberg. Dabei wird das Zufahrtsgleis zum Rangierbahnhof gekreuzt (Schaltung mit SRKs). Gleich nach der Ausfahrt aus dem Tunnel passieren wir einen einsamen Streckenposten mit Läutewerk.









Nun schlängelt sich die Trasse mit recht großer Steigung über eine Bogenbrücke und über zwei lange Kibri-Blechträgerbrücken auf einem immer höher werdenden Damm, bis schließlich auf einer großen Gitterbrücke (Brawa) die Abstellgleise des Rangierbahnhofs überquert werden. Weiter steigend, an einem Wald vorbei und nach Durchfahrt durch einen Tunnel kommen wir zum Bahnhof Lenzkirch (Vorbild im Schwarzwald) in Höhe 130,5 cm.

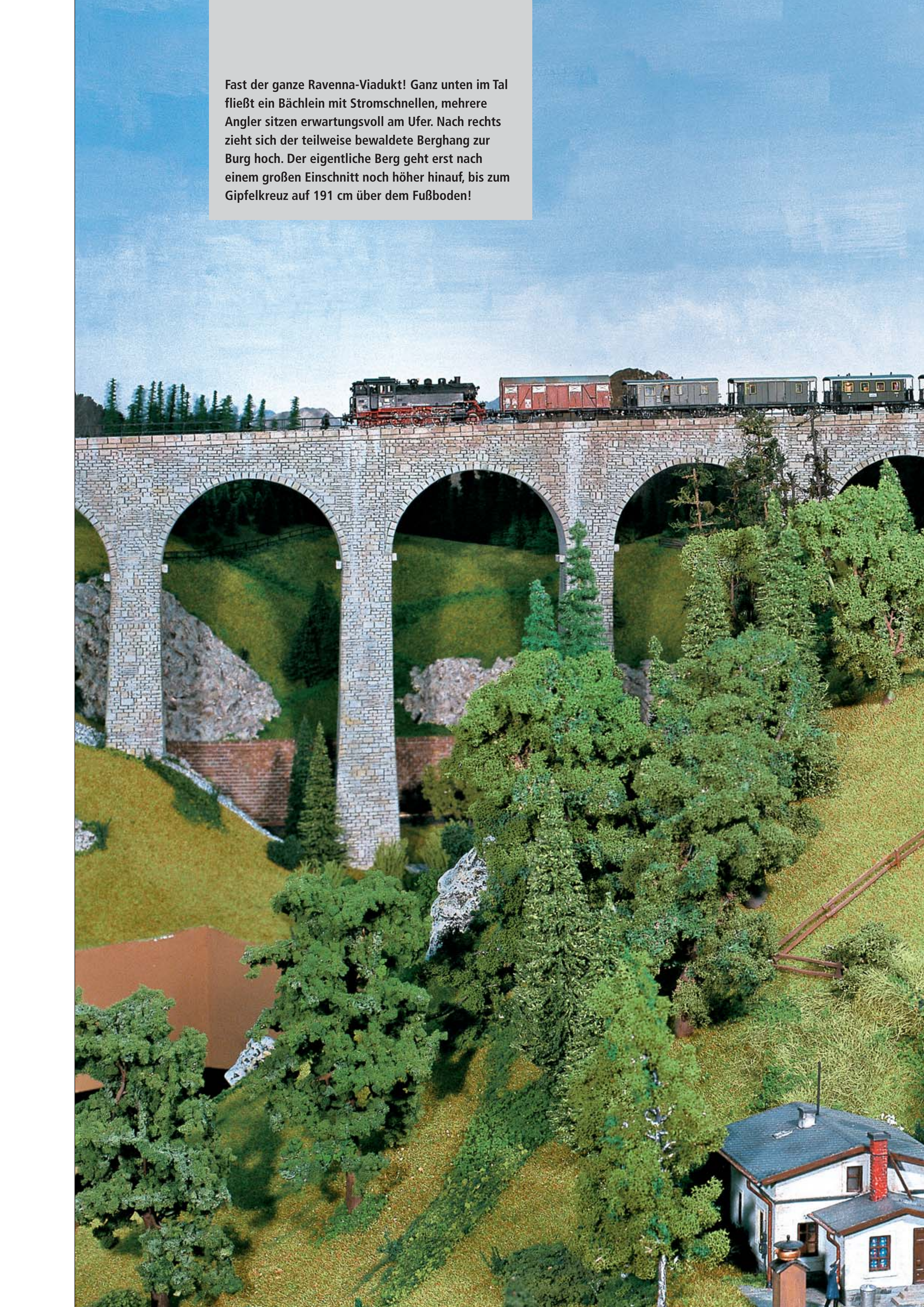
Die Lok setzt um und fährt wieder in der Richtung, aus der sie gekommen ist, wird aber auf ein anderes Gleis geleitet, von wo es immer weiter steigend an der Wand entlang vorwärts geht. Wieder gelangen wir in einen Tunnel, der z.T. nach einer Seite offen ist (galerieähnlich Weinzettelwandtunnel der Semmeringbahn). Auf der Fahrt zur Südwand des Kellerraumes kommt nun eine Brücke über ein kleines Tal mit Bächlein und ein nur 15 cm langer Kurztunnel, etwa nach Vorbild des Krauseltunnels (Semmering). Durch einen Wald und über eine Brücke – über eine tiefe Schlucht – gelangen wir zum kleinen Bahnhof Höllsteig (auch im Schwarzwald gelegen), der für Zugkreuzungen gedacht ist.

Nach kurzer Fahrt überqueren wir die auch im Modell recht imposante Ravennabrücke (44 cm hoch, ca. 120 cm lang, fünf Bogen). Nun kommt eine letzte Tunnelstrecke durch den 191 cm hohen Aussichtsberg mit Gipfelkreuz. Dann fahren wir über eine große Gitterträgerbrücke (Plastikbausatz aus USA, eigentlich für zwei Gleise gedacht, bei mir liegt die Brücke aber in der Kurve, daher nur ein Gleis). Wir passieren eine Felsgruppe mit Wanderern, ein Getreidefeld mit Schnittern, einen Bauernhof, und schon kommt das zweiflügelige Einfahrsignal (Weinert) der Endstation „Markt Erlbach“. Vorbei am kleinen Lokschuppen und der Lokbehandlung fahren wir zum Bahnsteig vor.

Wolfgang Distler

Das Bild oben bietet einen guten Überblick über die Situation auf dem rechten Teil der zentralen Anlagenzunge. Über die Brücken im Hintergrund werden die beiden Äste der Nebenbahn zu ihren jeweiligen Endpunkten geführt. Links im Eck überqueren die Strecken auf landschaftlich nicht gestalteten Trassenbrettern (damit man im Fall des Falles sofort eingreifen kann!) den Bedienungsgang. Im Bild ganz links oben sind die beiden Vitrinen-Abstellbahnhöfe (für Hauptbahnzüge) und darüber die beiden Kopfbahnhöfe der Nebenstrecke zu sehen.
Rechts V 80 mit Nahverkehrszug am Bahnwärterhaus, man beachte das Läutewerk!



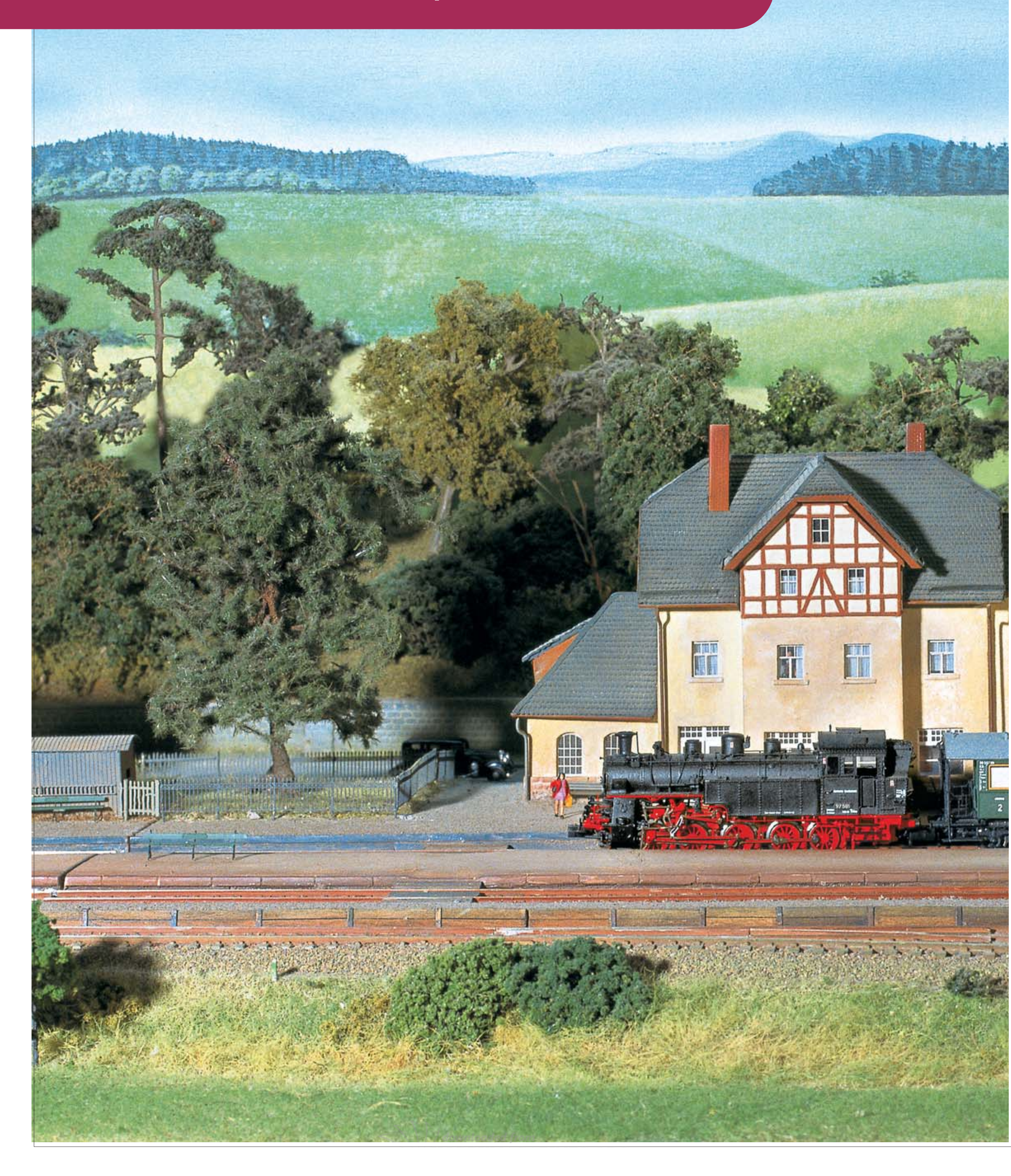


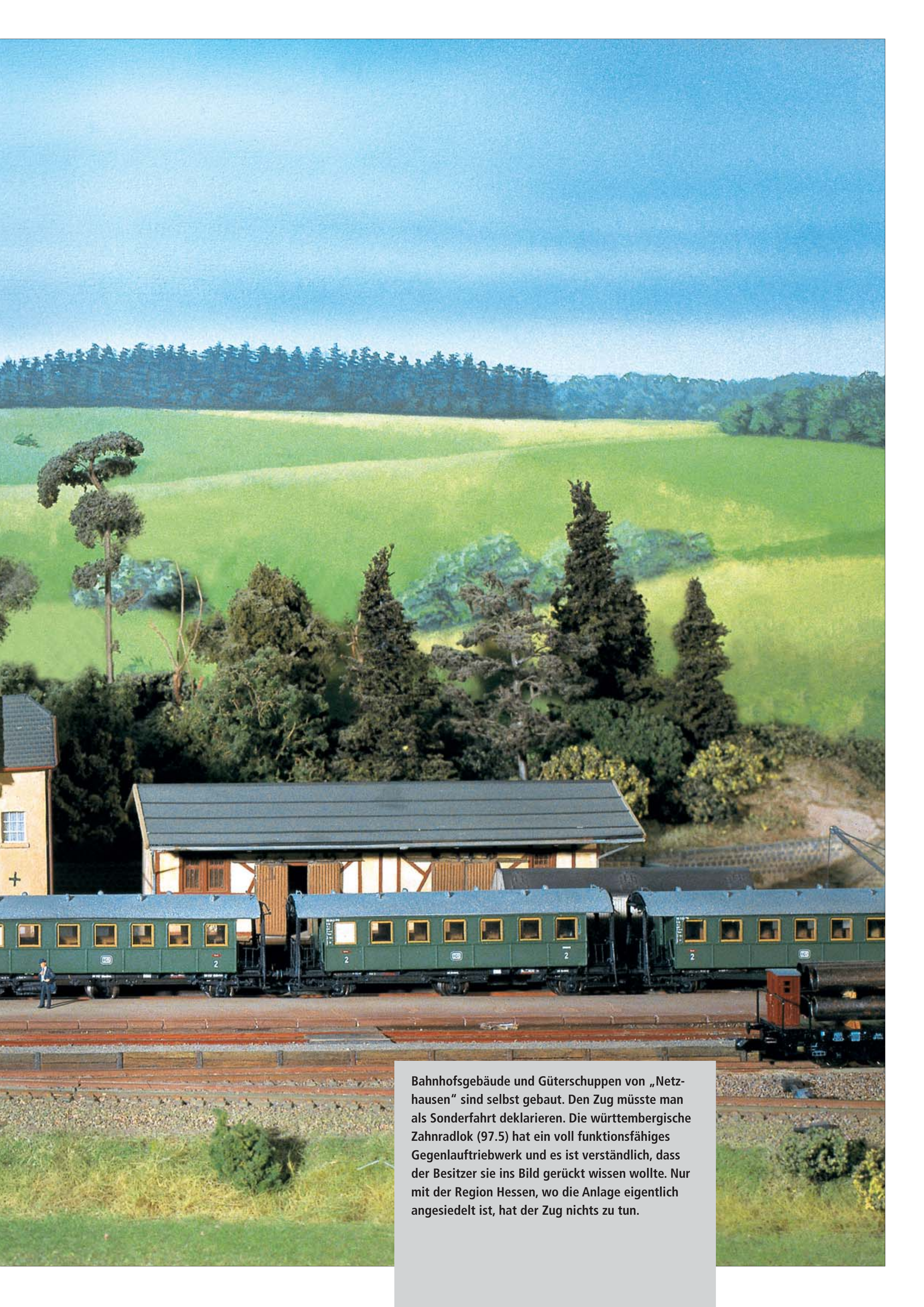
Fast der ganze Ravenna-Viadukt! Ganz unten im Tal fließt ein Bächlein mit Stromschnellen, mehrere Angler sitzen erwartungsvoll am Ufer. Nach rechts zieht sich der teilweise bewaldete Berghang zur Burg hoch. Der eigentliche Berg geht erst nach einem großen Einschnitt noch höher hinauf, bis zum Gipfelkreuz auf 191 cm über dem Fußboden!



Landbahnhof mit Fabrik

N-Anlage Ingolf Chojnicki, Fotos: Bruno Kaiser



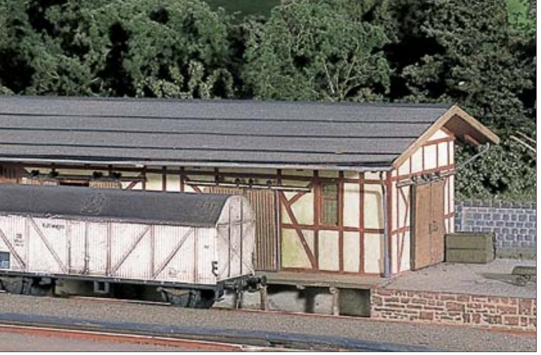


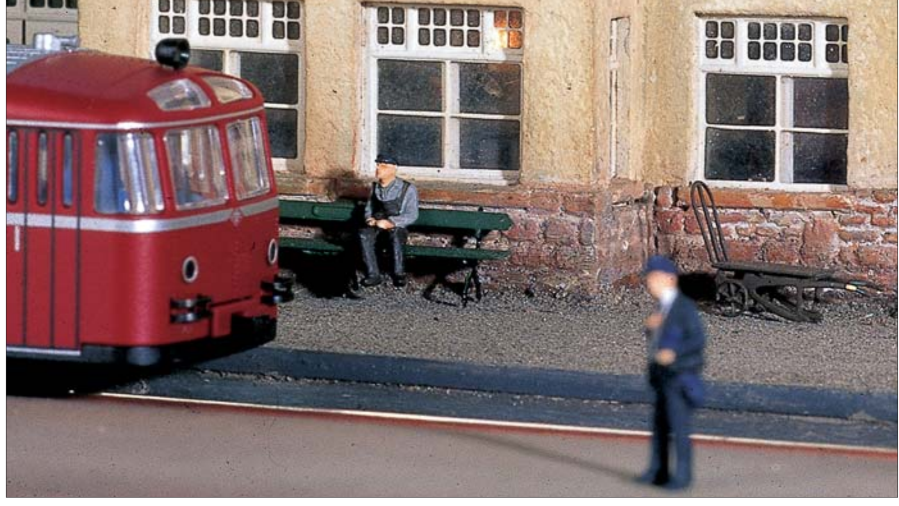
Bahnhofsgebäude und Güterschuppen von „Netzhausen" sind selbst gebaut. Den Zug müsste man als Sonderfahrt deklarieren. Die württembergische Zahnradlok (97.5) hat ein voll funktionsfähiges Gegenlauftriebwerk und es ist verständlich, dass der Besitzer sie ins Bild gerückt wissen wollte. Nur mit der Region Hessen, wo die Anlage eigentlich angesiedelt ist, hat der Zug nichts zu tun.



Zugbegegnung im Bf „Netzhausen“. Der Personenzug wartet die Durchfahrt des Güterzuges ab.
Den kleinen Lagerschuppen links gabs mal als Brawa-Bausatz mit fein geätztem Messing- (Holz-) Verschlag.
Rechts der Güterschuppen mit Rampe.
Ganz rechts: Die geätzten Fenster und Türen des Empfangsgebäudes verfehlen ihre Wirkung nicht! Der Aufenthaltsraum ist übrigens voll ausgestattet.





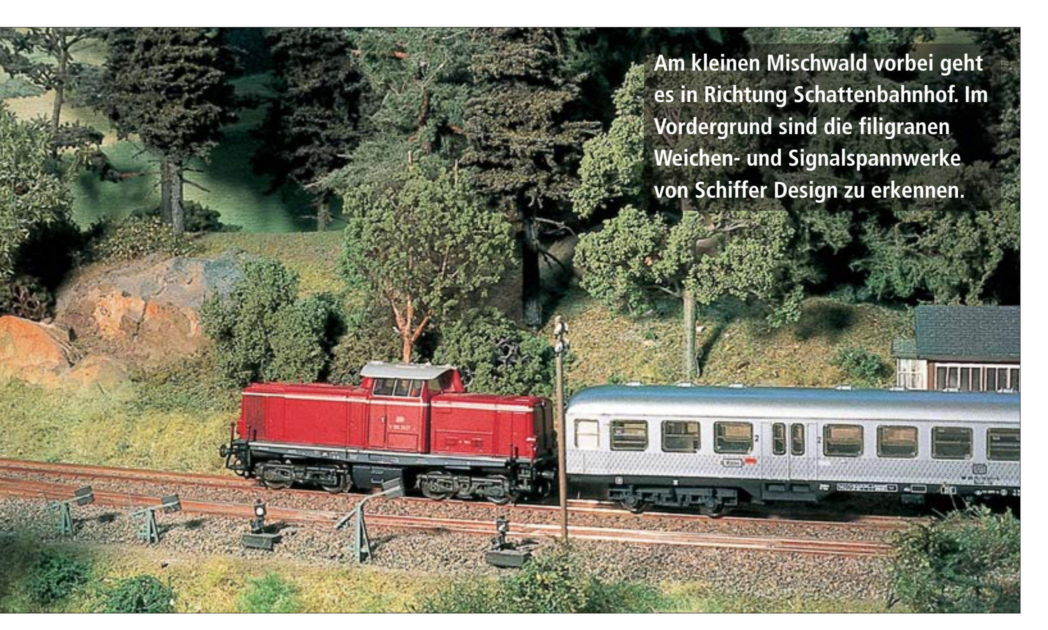






Der Schienenbus bringt die Schüler jeden Morgen nach Bad Wildungen aufs Gymnasium. So war es jedenfalls beim Vorbild im Jahre 1965.

Eine Nebenbahn im Waldecker Upland, das ist das Thema einer Modulanlage von Ingolf Chojnicki. Getreu dem Motto: „Der Weg ist das Ziel“ benötigte der Erbauer fünf Jahre für die aus vier Modulen bestehende Anlage. Neben filigranen Details und meist selbstgebauten Gebäuden fasziniert vor allem die Einbettung der Eisenbahn in eine imponierend gestaltete Landschaft. Was heutzutage in Baugröße N alles möglich ist, zeigt dieser Bericht.



Am kleinen Mischwald vorbei geht es in Richtung Schattenbahnhof. Im Vordergrund sind die filigranen Weichen- und Signalspannwerke von Schiffer Design zu erkennen.

Vor einigen Jahren besuchte ich, beruflich bedingt, das Bahnbetriebswerk Bochum-Dahlhausen. Von den ausgestellten Lokomotiven war ich sofort fasziniert und Erinnerungen aus meiner Kindheit tauchten wieder auf: Die Fahrten von Waldeck nach Kassel mit der Nebenbahn, der Hauptbahnhof und der typische Geruch der Dampflokomotiven.

Von nun an gingen mir diese Lokomotiven nicht mehr aus dem Kopf – kurz, ein Modell musste her. Nur ein kleiner Kreis mit einer Lok und ein paar Wagen, das würde ja schon reichen, dachte ich. Zu groß sollte das auch nicht sein. Schließlich muss ja nicht jeder gleich sehen, dass ich wieder mit der Eisenbahn spiele.

Zuerst dachte ich an eine Märklin-Miniclub-Bahn. In einer Werbung hatte ich gesehen, dass diese Modelle auch als Geschenkidee für erwachsene Männer angeboten werden. Außerdem passten sie bequem in einen Aktenkoffer. Ich ließ mich also in einem Fachgeschäft beraten. Dort entdeckte ich die Spurgröße N. Die Lokomotiven waren immer noch sehr klein, aber viel detaillierter als die Spur Z.

Meine „Startpackung“ war eine Fleischmann BR 23 mit vier dreiachsigen Umbauwagen und einem Gleisoval von Arnold. Ich war begeistert von der kleinen Lok; aber nur im Kreis zu fahren, das war mir dann doch zu langweilig. Die Idee einer kleinen Anlage war geboren. Vielleicht eine, die ich in meinem Planschrank unterbringen konnte. Erste Fachliteratur wurde gekauft und mit der Zahl der Gleisplanentwürfe wuchsen schließlich auch meine Ansprüche. Nun schwebte mir eine kleine Rechteckanlage vor, allerdings etwas größer als mein Planschrank.

Je mehr Fachliteratur ich kaufte, umso größer wurden die angedachten Anlagen und verzweifelt suchte ich in meinen Räumen nach Ecken, wo ich sie unterbringen könnte.

Langsam wurde mir der Unterschied zwischen einer Spielzeugeisenbahn und einer Modellbahn klar. Es durften also keine Weichen mit zu großem Winkel sein. „Peco“ lautete nun das Zauberwort: Schlanke Code-55-Weichen und Schienen mit niedrigem Profil mussten her. Das bedeutete letztlich aber noch mehr Platzbedarf.

Ich war frustriert, der Plan einer eigenen Anlage schien unmöglich. Aber weit gefehlt: Auf einem Messebesuch wurde ich schließlich auf die Modulbauweise aufmerksam. Die detaillierten Schauanlagen, insbesondere aus den Niederlanden und England, faszinierten mich. Das war die Lösung!

Anlagenthema

Wie bei den meisten Modellbahnern spielte die Erinnerung der Kindheit auch bei mir eine große Rolle. Die schöne heile Welt gab es wohl nie, doch damals, in den 60er-Jahren, waren zumindest Globalisierung, Massenarbeitslosigkeit und Verkehrsinfarkt noch kein Thema. Ich bin im Waldecker Land aufgewachsen. Die schmalen, fast leeren Landstraßen, die sich durch die Wiesen, Obstgärten und Felder schlängelten, gibt es heute nicht mehr. Dennoch: Die Ausflüge mit dem Brezelkäfer meiner Tante durch diese wunderbare Natur haben deutliche Spuren in meiner Erinnerung hinterlassen. Kein Wunder also, was mein Anlagenthema in der Epoche III sein sollte: Eine Nebenbahnstrecke im Waldecker Upland!

Nach mehrmaligem Möbel-Rücken standen mir drei jeweils 90 cm lange Module mit einer Tiefe von 50 cm zur Verfügung. Doch durch die vorbildgerechten Weichen blieb von der geplanten Nebenbahnstrecke nicht viel übrig. Im Grunde genommen besteht die ganze Anlage nur aus einem Durchgangsbahnhof mit Güterschuppen, Ladegleis und einem Fabrikanschluss. Nach vielen Entwürfen und dem Studieren unzähliger Gleispläne gelang es mir auch ein kleines Bw mit einzuplanen. In der Realität war der Bahnhof wahrscheinlich viel zu klein, um ein solches Bw zu beherbergen, aber vielleicht ist es ja einer Privatbahn zugehörig oder stammt noch aus der Länderbahnzeit. Vorbild hin oder her, ein Bw musste einfach sein.

Gleisplan

Der Original-Gleisplan von Sachsenhausen oder Netze war für meine damaligen Ansprüche nicht geeignet. Einspurige Streckenführung und nur zwei Bahnhofsgleise erschienen mir zu wenig. Außerdem wollte ich doch unbedingt ein kleines Bahnbetriebswerk, besser gesagt, eine Lokstation.

Das Grundkonzept des Gleisplans habe ich einem kleinen Privatbahnbahnhof in Hessen entnommen. Neben Empfangsgebäude und Güterschuppen gab es dort eine Kopf- und Seitenrampe, einen Anschluss für ein Raiffeisen-Lagerhaus und einen Lokschuppen mit kleinem Bw. Allerdings wurden auch hier die Pläne an meine Gegebenhei-

Anlagenentwürfe

für Einsteiger und Fortgeschrittene



Neben handkolorierten Anlagenentwürfen, 3D-Schaubildern und Streckenplänen bietet dieser hilfreiche Planungsband ausführliche Aufbau- und Betriebsvorschläge von Christian Gerecht, der das Vorbild aus seiner eigenen beruflichen Praxis in- und auswendig kennt. Die Themenpalette reicht dabei von Epoche 2 bis 5 und umfasst Anlagen im Mittel- oder Hochgebirge, im Flachland oder gar im städtischen Umfeld. Vorgestellt werden Konzepte für Haupt- und Nebenbahnen, mit Schwerpunkten auf dem Güter- oder Personenverkehr, für rangierintensive und fahrorientierte Anlagen. Stücklisten und weiteres interessantes Material für den Anlagenbetrieb machen den Einstieg in die Planung und den Bau einer eigenen Anlage leicht. Auf der **beiliegenden Gratis-CD** befinden sich die verschiedenen Gleispläne in digitaler Form im Wintrack-Format, wobei die H0-Pläne für sowohl für Mittelleiter-Wechselstrom- als auch für Zweileiter-Gleichstrom-Gleise ausgearbeitet wurden. Eine Software zum Betrachten und Ausdrucken der Pläne und eine Demoversion von Wintrack sind natürlich ebenfalls vorhanden.

92 Seiten im DIN-A4-Format, über 210 Abbildungen, Klammerheftung, inkl. Beilage-CD
Anlagenbau & Planung 1/2008
Best.-Nr. 680801 · € 13,70

Weitere Tipps zu Anlagenbau und Planung



Landschaftsbau
Schritt für Schritt

Anlagenbau & Planung 4/2006
Best.-Nr. 680604 · € 13,70



44er-Jumbos im Weserbergland

Anlagenbau & Planung 1/2007
Best.-Nr. 680701 · € 13,70



Abenteuer Alpenbahn
Brenner, Arlberg, Tauern in H0

Anlagenbau & Planung 2/2007
Best.-Nr. 680702 · € 13,70



Anlagenbau leicht gemacht

Anlagenbau & Planung 3/2007
Best.-Nr. 680703 · € 13,70



Kompaktkurs Anlagenbau

Anlagenbau & Planung 4/2007
Best.-Nr. 680704 · € 13,70

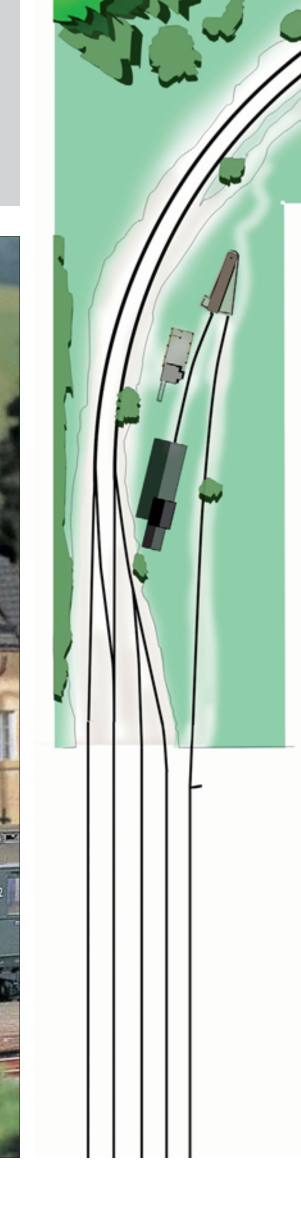


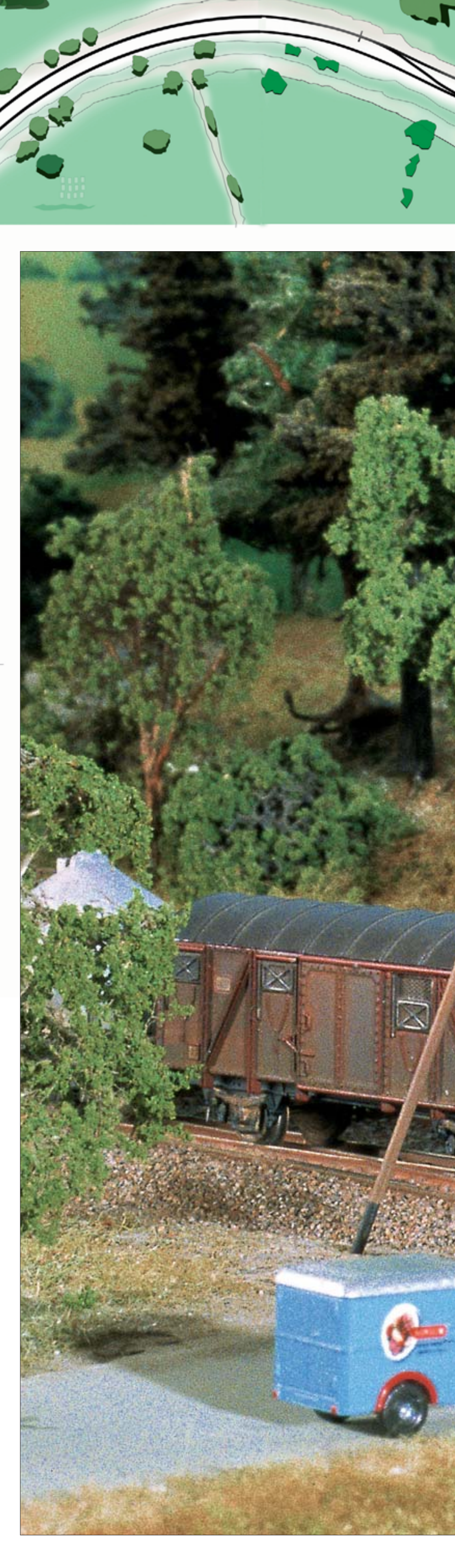
Erhältlich beim Fachhandel oder direkt beim EJ-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41 / 5 34 81 0, Fax 0 81 41 / 5 34 81 33, eMail bestellung@vgbahn.de

VGB [VERLAGSGRUPPE BAHN]

Bahnhof, Strecke, Fiddleyard – ein einfaches Konzept, aber bestechend umgesetzt! Der Gleisplan rechts lässt zusätzlich noch eine kleine Lokstation mit Segmentdrehscheibe neben dem Fiddleyard erkennen.
Auch der Glaskasten ist im Hessischen nie heimisch geworden, aber er strahlt viel Nebenbahnatmosphäre aus. Dieses Modell wurde mit Zurüstteilen von Reitz „aufgepeppt“, zudem erhielt es einen „Faulhi“ und ein neues Getriebe.
Großes Bild rechts: Die gealterte Fleischmann-23 bei der Einfahrt in den Bf „Netzhausen“







ten und Vorstellungen angepasst. Mein Bahnhof bekam also ein zusätzliches Umfahrgleis und die linke Ausfahrt wurde zudem zweigleisig, um platzsparend eine Kehrschleife ansetzen zu können.

Aus optischen Gründen wurden die Gleise in einer S-Kurve angelegt, der separate Gleisanschluss dient nun meiner Tapetenfabrik. Anders als nach den Originalplänen der Privatbahn erhielt mein Bw statt eines Rechteckschuppens einen zweiständigen Ringlokschuppen mit Drehscheibe. Außerdem wurde das Bw tiefergelegt. Dadurch und durch die Betonmauer wird es optisch noch mehr vom kleinen Bahnhof getrennt.

An beiden Enden der Modulanlage kann man transportable Schattenbahnhöfe ansetzen, damit Betrieb gemacht werden kann.

Gebäude

Nachdem die Streckenplanung fertig war, ging es um die Kunstbauten. Am Anfang dachte ich noch nicht an einen Selbstbau. Ich besorgte mir alle Kataloge der gängigen Gebäudehersteller, fand aber kein passendes Empfangsgebäude für den Bahnhof.

Ich glaube, ich habe alle N-Bahnhofsgebäude, die es zur damaligen Zeit von Faller, Kibri, Arnold und Vollmer gab, gebaut; aber keiner passte in mein Konzept. Zu groß, zu klein, zu bayerisch und vor allem zu grob. Kurz und gut: Da half nur Eigenbau. Als Vorlage nahm ich nun die Bahnhöfe Netze und Sachsenhausen auf der ehemaligen Nebenbahnstrecke Waldeck–Korbach. So entstand mein Bahnhof „Netzhausen“ mit passendem Güterschuppen.

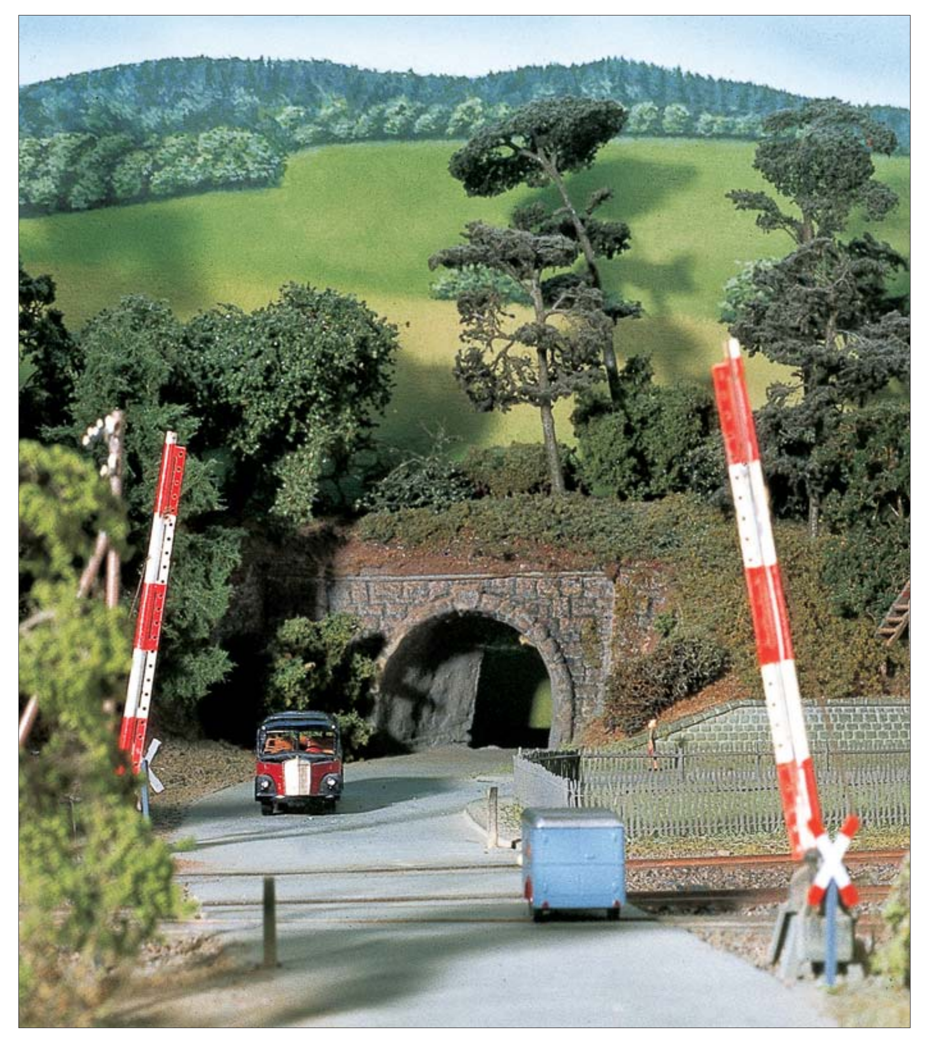


Nach und nach entwickelte ich mich zu einem richtigen Modellbauer. Vorbildgerecht und maßstabsgetreu hieß die Devise. Auf meinen vielen Messebesuchen und in einigen Modellbahnzeitschriften hatte ich geniale Modellbahnanlagen mit unglaublichem Detailreichtum gesehen. Bei entsprechenden Fotos sind diese Anlagen kaum von der Wirklichkeit zu unterscheiden.

Auch in der Baugröße N gab es solche Beispiele. Insbesondere die Engländer mit ihrer 2-mm-Society faszinierten mich, und ich begann ihnen nachzueifern. Viele Zurüst-Teile, wie geätzte Fenster und Türen, waren Importartikel aus England und auf diesen Messen erhältlich. Mittlerweile kann man diese Teile aber auch bei deutschen Händlern (meist übers Internet) beziehen.

Das kleine Stellwerk auf meiner Anlage (neben dem Bahnübergang) ist auch ein englischer Messingbausatz. Es verfügt über eine komplette Inneneinrichtung mit Stellhebeln, einen Stuhl, einen Tisch und sogar einen Kohleofen. Man sieht kaum, dass es sich hierbei um ein englisches Vorbild handelt. Solche Bausätze gibt es bei uns nur bei Kleinserienherstellern. Mich haben vor allem die groben Fenster bei den handelsüblichen Gebäudebausätzen gestört. Deshalb fing ich an, meine Häuser selbst zu bauen. Bei einigen Gebäuden handelt es sich um ein sogenanntes „Kitbashing“. Hierbei verwendet man nur einzelne Bauteile eines oder mehrerer Bausätze und fügt sie zu einem neuen eigenständigen Gebäude zusammen. Die meisten meiner Gebäude haben ein konkretes Vorbild, nur das Handwerker-Haus von Kibri ist 1:1 übernommen worden. Allerdings erhielt es auch neue, geätzte Fenster, Türen und Geländer. Diese kleinen Veränderungen haben eine große Wirkung. Sie machen aus einem Spielzeug ein Modell.

Der Bahnhof und der Güterschuppen Netzhausen sind mit den üblichen Polystyrolplatten gebaut worden. Das Fachwerk besteht allerdings aus echten „Holzbalken“, die Zwischenräume wurden mit Moltofill verputzt. Für den Eigenbau von Gebäuden sind unterschiedliche Polystyrol- und Holzprofile unverzichtbar. Man glaubt gar nicht, wie vielseitig sie einsetzbar sind. Sie können als Verstärkung oder als Schmuckelemente eingesetzt werden und sind in den unterschiedlichsten Breiten und Dicken erhältlich.



Übrigens, die Polystyrolbauteile klebe ich nur mit Nitroverdünnung. Es ist mir ein Rätsel, warum Plastikkleber für Polystyrol überhaupt angeboten wird. Meiner Meinung nach taugt er überhaupt nicht. Er wird relativ schnell spröde und viele Bausätze, die ich mit diesem Kleber gebaut habe, fallen nach einiger Zeit auseinander. Nitroverdünnung ist wesentlich günstiger und lässt sich sauber mit einem Pinsel auftragen. Die Teile werden regelrecht zusammengeschweißt. Bei großflächigem Kleben muss man allerdings eine gewisse Ausdunstungszeit beachten, bevor man die Teile zusammenfügt.

Großen Wert habe ich auf die naturgetreue Farbwiedergabe der Gebäude gelegt. Dabei sind Fotovorlagen sehr hilfreich. Mauerflächen sind selten glatt und haben immer unterschiedliche Schattierungen. Auch das Material, aus dem die Originalgebäude bestehen, sollte beim „Bemalen“ berücksichtigt werden, denn Lehmwände haben eine andere Struktur als verputzte Wände.

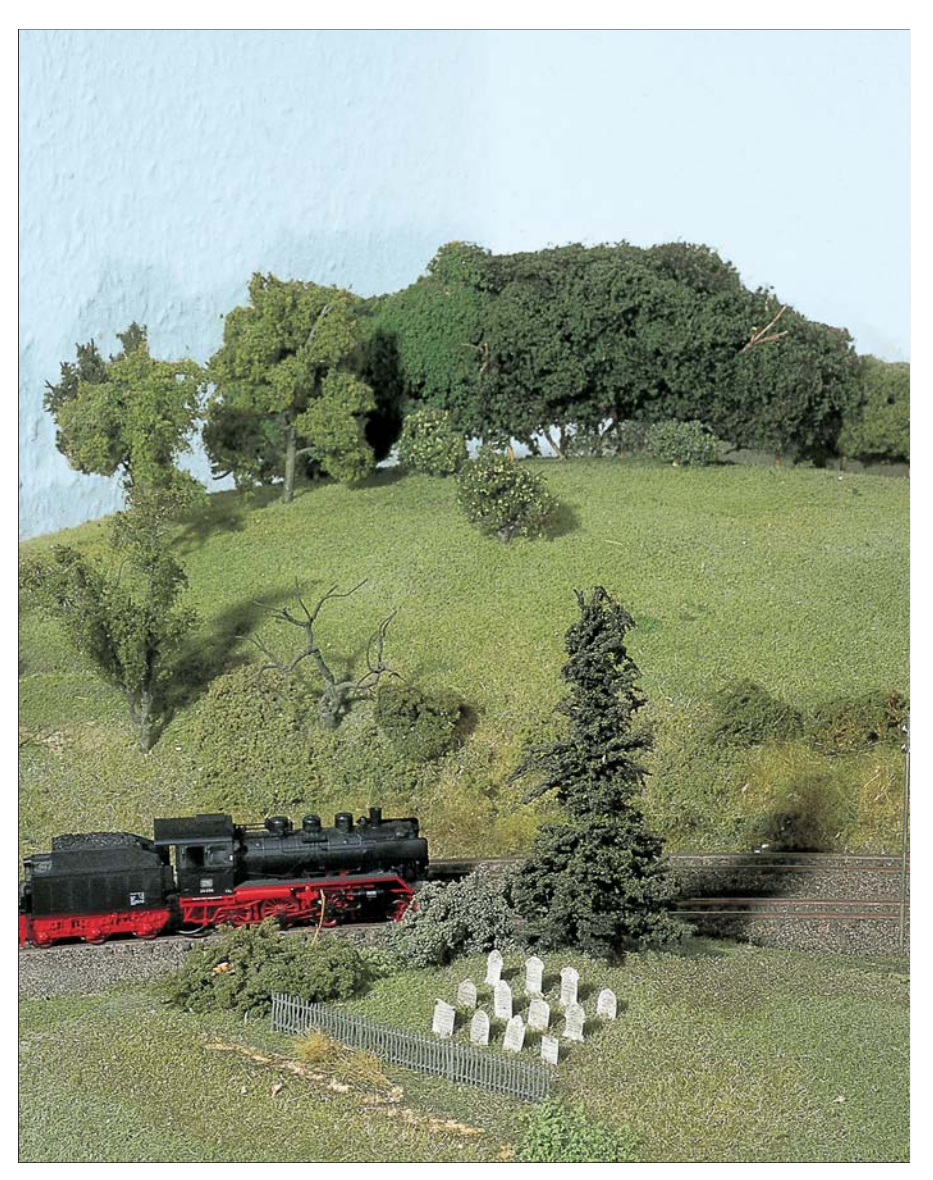
Um die naturgetreue Wiedergabe der Putzstruktur des Bahnhofsgebäudes zu erreichen, habe ich Dispersionsfarbe mit Talkumpuder gemischt und mit einem stumpfen Pinsel auf die Mauern getupft. Damit erhält man nicht nur schöne Verläufe, sondern auch eine täuschend echt wirkende Putzstruktur.

Obwohl nach konkreten Vorbildern gebaut, weichen meine Gebäude etwas vom Original ab. Das hat verschiedene Gründe. Das originale Empfangsgebäude hat zum Beispiel im Eingangsbereich Rundbogenfenster. Aber geätzte Fenster in dieser Form gab es nicht, und so habe ich dann lieber das Gebäude um die vorhandenen Fenster herumgebaut. Auch der Güterschuppen ist in natura viel kleiner, aber ich wollte der Ortsgüteranlage etwas mehr Bedeutung geben und die Fabrik besteht aus zwei in Wirklichkeit weit auseinanderliegenden Gebäudeteilen. Das Hauptgebäude ist eine alte Tapetenfabrik und steht in Düsseldorf-Flingern, die angebaute Werkshalle dagegen ist im Original ein Teil des Mauser-Werks in Waldeck.

Nach diesem Entwurfs- und Gestaltungsprinzip sind fast alle meine Gebäude entstanden. Vorhandenes Zubehör und vorhandene Vorlagen wurden nach meinen Bedürfnissen kombiniert. Wichtig war mir, dass alles auf dieser Anlage sehr fein und maßstabsgerecht erscheint.



Ein typischer Weggefährte auf der Nebenbahn ist der Uerdinger Schienenbus, hier nähert er sich vom zweigleisigen Streckenbabschnitt dem Bahnhof. Gut zu sehen ist die Ausgestaltung des Bahndammes mit Entwässerungsgräben und Stützmauern. Bild links: Eine Aufnahme vom Bahnübergang; rechts geht es zum Bahnhof und geradeaus durch einen Straßentunnel zum Nachbarort.





Landschaft

Außer dem detailgetreuen Nachbau von Gebäuden war mir auch eine naturgetreue Landschaftsgestaltung wichtig. Auf meinen Messebesuchen habe ich auch hierfür viele Anregungen und Materialien gesammelt.

Die Basis entstand aus Rainerdurplatten und Spachtelmasse. Beflockt wurde die Landschaft mit so ziemlich allem, was es auf dem Markt gibt. Für die hohen Gräser haben sich Woodland-Produkte gut bewährt. An der Wiese habe ich lange rumprobiert. Hervorragende Ergebnisse habe ich wieder einmal bei den englischen Modellbauern gesehen. Sie benutzen eine Technik, bei dem ein Wolltuch (Lint) auf die zu bearbeitende Fläche geklebt wird und mit einem kräftigen Ruck wieder abgezogen wird, wenn der Kleber getrocknet ist. Die unterschiedlich langen Wollhaare, die auf der Fläche klebenbleiben, werden eingefärbt und fertig ist die täuschend echte Wiese.

Dieses Material (Lint) ist allerdings äußerst schwer zu bekommen. Ich glaube, dass es nur in England erhältlich ist. Dort benutzt man es wohl als Verbandsmaterial. Das habe ich herausgefunden, als eine Bekannte in England war und ich sie bat, mir das sagenumwobene Lint zu besorgen. Sie kam mit zwei Mullbinden zurück. Ein Apotheker sagte ihr, diese seien besser als Lint (war wohl kein Modellbahner).

Ich habe es schließlich aufgegeben und eine andere Technik für die Begrasung gefunden. Mit einem Ministaubsauger, den ich für 5 Euro (natürlich auf einer Messe) gekauft hatte, habe ich verschiedene „Gräser aufgesaugt“ und durch die Öffnung, auf die normalerweise der Staubbehälter aufgesetzt wird, auf eine mit Leim bestrichene Wiesenfläche „geschossen“. Das funktioniert so ähnlich wie bei dem im Handel erhältlichen Elektrostaten. Am besten eignet sich das ungefärbte Wintergras, das mit Airbrush und Wasserfarbe eingefärbt wird.

Ein anderes Kapitel sind die Bäume. Der Wald auf meiner Anlage ist ein richtiger Mischwald. Dort befinden sich geätzte Bäume aus England, kleinere Büsche und Tannen von Silhouette, beflockte einfache Baumrohlinge von den üblichen Anbietern und jede Menge selbstgefertigte Bäume aus Blumendraht und Schafswolle, oder beflockte kleine Äste aus dem Blumenladen. Sogar ein paar importierte Tannen aus Amerika kann man hier entdecken (sie stammen von der Firma Canyon Creek und sind als Fertigmodelle wie auch als Bausätze lieferbar). Sehr schöne geätzte Bäume gibt es auch in Fachgeschäften für Architekturbedarf. Allerdings sind sie relativ teuer, und wenn man nur eine Größe nimmt, sehen sie aus wie geklont.

Bahnbetriebswerk I

Sobald man sich mit dem Thema Eisenbahn etwas intensiver beschäftigt, stößt man auf die faszinierende Welt



**Beispiele für großzügige Landschaftsgestaltung:
Oben eine Wiese in der Nähe des Bahnübergangs, nach dem Mähen kommen Marks-Traktor und Heuwender zum Einsatz.
Links außen: Viele Details auf der Anlage spiegeln Kindheitserinnerungen wider. Den kleinen Friedhof unter einer Tanne auf einer großen Wiese gab es wirfklich!
Unten noch einmal der Bahnübergang mit seinem Wärterstellwerk und den feingeätzten Fenstern. Viel Wert legte der Erbauer auch auf die vorbildgerechte Gestaltung der Telegrafenmasten.**



Die Symbiose „Eisenbahn und Landschaft" lässt sich in der Baugröße N hervorragend verwirklichen. Rechts unten ein Überblick über den rechten Teil der Anlage mit Klein-Bw und Drehscheibe.

der Bahnbetriebswerke. Noch bevor ich meine Anlage plante, sammelte ich alles, was damit zu tun hatte.

In einem Modellbahnladen kaufte ich alle Restposten von Bochmann & Kochendörfer auf. Die Gelenkwasserkräne, die Schlackegruben und die Großbekohlungsanlage sind noch heute unübertroffen in ihrer Feinheit und Detailgenauigkeit. Aber leider sind diese Modelle für eine Nebenbahn nicht geeignet. Schweren Herzens musste das Bahnbetriebswerk Netzhausen zwei Nummern kleiner ausfallen. Dennoch wollte ich auf eine Drehscheibe und einen kleinen Ringlokschuppen nicht verzichten. Aber die N-Drehscheiben, die bei Fleischmann oder Arnold erhältlich sind, waren viel zu groß. Das kleine Bw und mein Platzangebot ließen höchstens eine 20-m-Drehscheibe zu. Damals gab es einen Umbausatz von der Firma Wiederhold Modellbau. Aus einer 26-m-Z-Drehscheibe, die ich auf einer Modellbahnbörse erstanden habe, wurde so eine kleine 20-m-Drehscheibe in N. Angetrieben wird sie von einem Schrittmotor, dessen Geschwindigkeit stufenlos verstellbar ist.

Der Lokschuppen sollte was ganz Besonderes werden. Es gibt viele Ringlokschuppen im Angebot, die auch ganz passabel aussehen. In der Spurgröße N ist das Mauerwerk der Gebäude proportional aber viel zu groß. Bei Schiffer Design entdeckte ich maßstäbliches Ziermauerwerk, feingeätzte Schuppentore und filigrane Rundbogenfenster. Anhand eines Originalplanes, den ich in einer Fachzeitschrift sah, entstand nun mein ganz individueller maßstabsgetreuer Ringlokschuppen.

Angespornt durch die vorhandenen Pläne, erhielt er eine komplette Inneneinrichtung mit Untersuchungsgrube, Dunstabzugshaube und einem Wasserkran. Das Original-Gebäude entstand Ende des 19. Jahrhunderts. Zu jener Zeit wurden die Lokomotiven noch im Schuppen entschlackt und mit Wasser versorgt. Auch die Dachkonstruktion wurde weitgehend nachgebaut. Das Dach wurde, wie auch bei Güterschuppen und Fabrikgebäude, mit feinem Schleifpapier beklebt.

Für den Kohlebansen kamen wieder feine Holz- und Messingprofile zum Einsatz (und natürlich echte Kohle).

Den Bekohlungskran habe ich erst kürzlich ausgetauscht. Ursprünglich stand hier ein komplett selbstgebauter Kran aus der Epoche II. Er steht nun der Güteranlage zur Verfügung. Dem



feinen Bausatz von Bavaria eines Epoche-I-Krans konnte ich nicht widerstehen. Komplettiert wurde das kleine Bw mit dem Schürhakengestell von Schiffer Design, einem Umbau des Bochmann-Gelenkwasserkrans und Lampen sowie Länderbahn-Prellböcken von Weinert. Und – fast hätte ich es vergessen – das filigrane Rohrblasgestell stammt von Spieth.

Bahnbetriebswerk II

Für Bahnbetriebswerke kann ich mich besonders begeistern. Ob Handbekohlung mit Körben oder Großbekohlungsanlagen mit gigantischen Kränen – jede Epoche hat ihren Reiz und am liebsten würde ich alle Möglichkeiten nachbauen. Mittlerweile gibt es ja auch in der Spurweite N ausgezeichnete Modelle und Zubehör.

So auch der Lokschuppen „Klütz“ von Schiffer Design. Dieses Schmuckstück habe ich vor Jahren erworben, obwohl ich dafür gar keinen Platz auf meiner Anlage hatte. Nun endlich, nach einem Wohnungswechsel und den dadurch erforderlichen Umbaumaßnahmen der beiden Schattenbahnhöfe hat sich ein wenig Platz für ein weiteres, kleines Modul ergeben, auf dem jetzt ein weiteres kleines Bw entstanden ist. Dieses Zwischenmodul befindet sich hinter einer 90-Grad-Kurve, kurz vor dem Schattenbahnhof A und ist so optisch vom Rest der Anlage getrennt. Um die „Schokoladenseite“ des Modells (die Seite mit dem Wasserturm) zeigen zu können, wurde eine Segmentdrehscheibe nötig, die das Einfahren in den Schuppen ermöglicht. Übrigens besitzt auch das Original so eine Segmentdrehscheibe. Die beengten Platzverhältnisse auf diesem Modul ließen aber nur eine sehr kleine Drehscheibe zu. Da es so etwas nicht zu kaufen gibt, war wieder Eigenbau notwendig. Im Internet fand ich ein geeignetes Vorbild. Mit Polystyrolplatten und Profilen sowie diversen Teilen aus der Bastelkiste wurde das Original nachgebaut. Angetrieben wird die Scheibe mit einem Servomotor mit Platine von Kurt Harder.

Die Bekohlungsanlage mit dem Podest habe ich aus Holzprofilen gebaut. Als Vorbild diente ein nicht mehr erhältlicher Weißmetall-Bausatz von Brawa. Der Ausleger des Krans ist übrigens der Halter einer Marks-Wandlampe. Er wurde auf ein Messingröhrchen geklebt und mit einem kleinen Rad aus der Bastelkiste versehen (mit 0,3-mm-Messingdraht als Seil). Der Lampenschirm der Marks-Wandlampe ist nun an meinem Holzmast zu sehen.

Für den Selbstbau ist eine Bastelkiste enorm wichtig. Dort befinden sich all jene Teile, die ich bei früheren Bausätzen nicht benötigte. Eine Goldgrube für so eine Bastelkiste sind die Kleinserienhersteller auf den diversen Messen. Dort erhält man oft die unterschiedlichsten Kleinteile, wie zum Beispiel Zäune, Treppen, Räder und Zahnräder. Der Aufstieg zum Podest der Bekohlungsanlage ist übrigens eine geätzte Treppe für Schiffsmodelle. Auch Dinge aus anderen Spurgrößen kann man benutzen. So kann eine Gepäckablage in H0 zum Beispiel in N prima als kleiner Zaun dienen.

Auf der Messe Dortmund fand ich auch einen Anbieter, der Kleinteile von





Uhren verkauft. Die kleinen Zahnräder und Messinglager sind vielseitig einsetzbar. Nicht zuletzt diese feinen Kleinstteile haben bei kleinen Baugrößen eine große Wirkung.

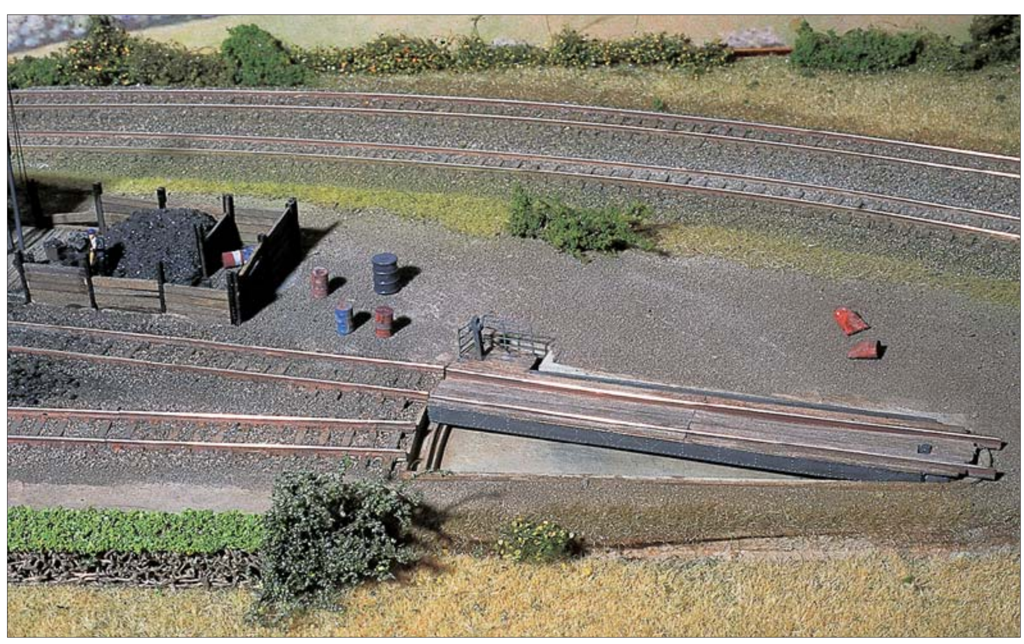
Hintergrund und Beleuchtung

Schon mehrfach habe ich in diesem Anlagenbericht englische und holländische Modellbahnanlagen erwähnt. Besonders faszinierend finde ich die Dioramen mit ihren gemalten Hintergründen und der fast magisch wirkenden Beleuchtung. Durch den bühnenähnlichen Aufbau wird man – wie im Theater – in eine andere Welt hineingezogen.

Genau diesen Effekt wollte ich bei meiner Modulanlage auch erreichen. Zuerst baute ich mir eine Art Leucht-

Bayerische Lokalbahnlok vor einem mecklenburgischen Lokschuppen auf einer Mittelgebirgsanlage? Warum nicht!

Das Vorbild dieser Segmentdrehscheibe stammt aus Bayern. Sie wurde aus verschiedenen Profilen und Polystyrolplatten hergestellt.



Viel Platz hat die kleine Bekohlungsanlage wirklich nicht! Das Zufahrtgleis kommt vom Fiddleyard her, dem die kleine Lokstation zugeordnet ist.



kasten mit Tageslicht-Neonröhren, den ich über der Anlage platzierte. Der Effekt war gewaltig. Was jetzt noch fehlte, war ein passender Hintergrund.

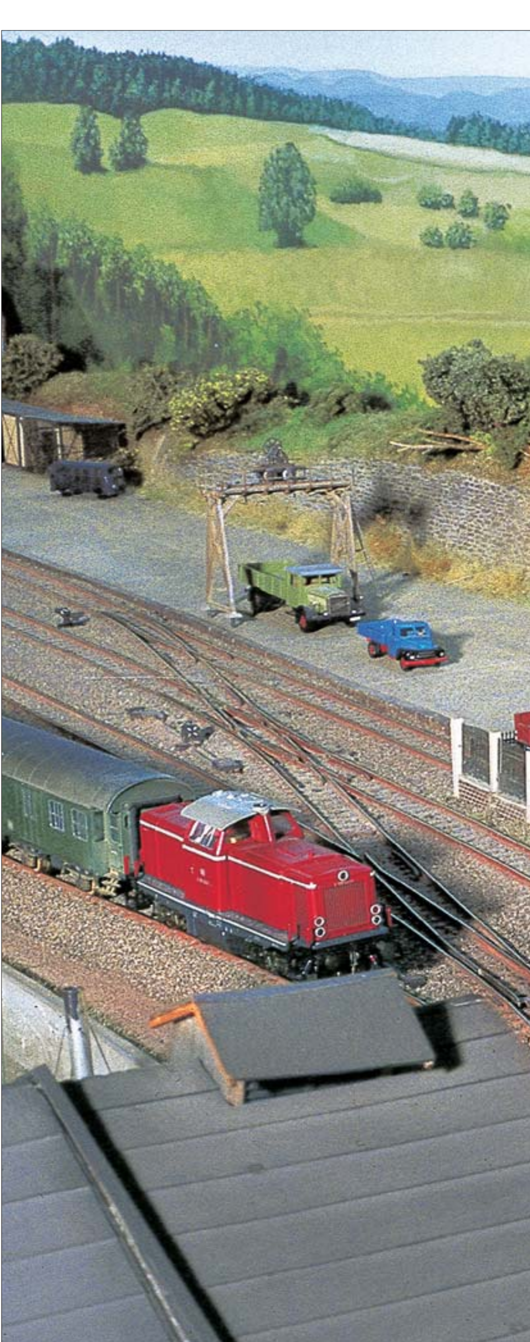
Aus 4-mm-Spanplatten ließ ich mir zwei 130 cm lange und 40 cm breite Streifen zuschneiden. Diese beiden Streifen wurden von hinten mit Holzleisten versteift, zusammengefügt und anschließend verspachtelt und grundiert. Auf dieser Fläche malte ich einen sehr hellen, blauen Verlauf. Nun konnte ich diesen Hintergrund wie ein Bild an der Wand befestigen und die Module einfach davorstellen. Schon dieser einfache Himmel haucht der Anlage Leben ein. Zusammen mit der Ausleuchtung bekommt die Szenerie eine nahezu melancholische Stimmung. Alles erscheint wie an einem diesigen Spätsommertag.

Die 23-m-Drehscheibe entstand aus einer Z-Drehscheibe, unter Verwendung von Wiederhold-Zurüstteilen (nicht mehr erhältlich). Oben: Der zweiständige Lokschuppen ist kompletter Eigenbau nach alten Plänen.

Ein-, zweimal im Jahr besuche ich meine alte Heimat. Immer wieder bin ich von der schönen Landschaft begeistert und irgendwann kam mir die Idee, genau diese Landschaft als Hintergrund für meine Anlage zu nutzen. Mithilfe zahlreicher Fotos, die im Laufe der Zeit vom Waldeckerland entstanden sind, malte ich mir ein Panoramabild. Um eine größtmögliche Tiefe zu erreichen, habe ich besonders darauf geachtet, dass die Malfarben mit den Farbtönen des künstlichen Landschaftsmaterials harmonierten.

Betrieb und Elektrik

Obwohl wir im digitalen Zeitalter leben, wird meine Anlage noch analog gesteuert. Das bedeutet natürlich viel Ver-

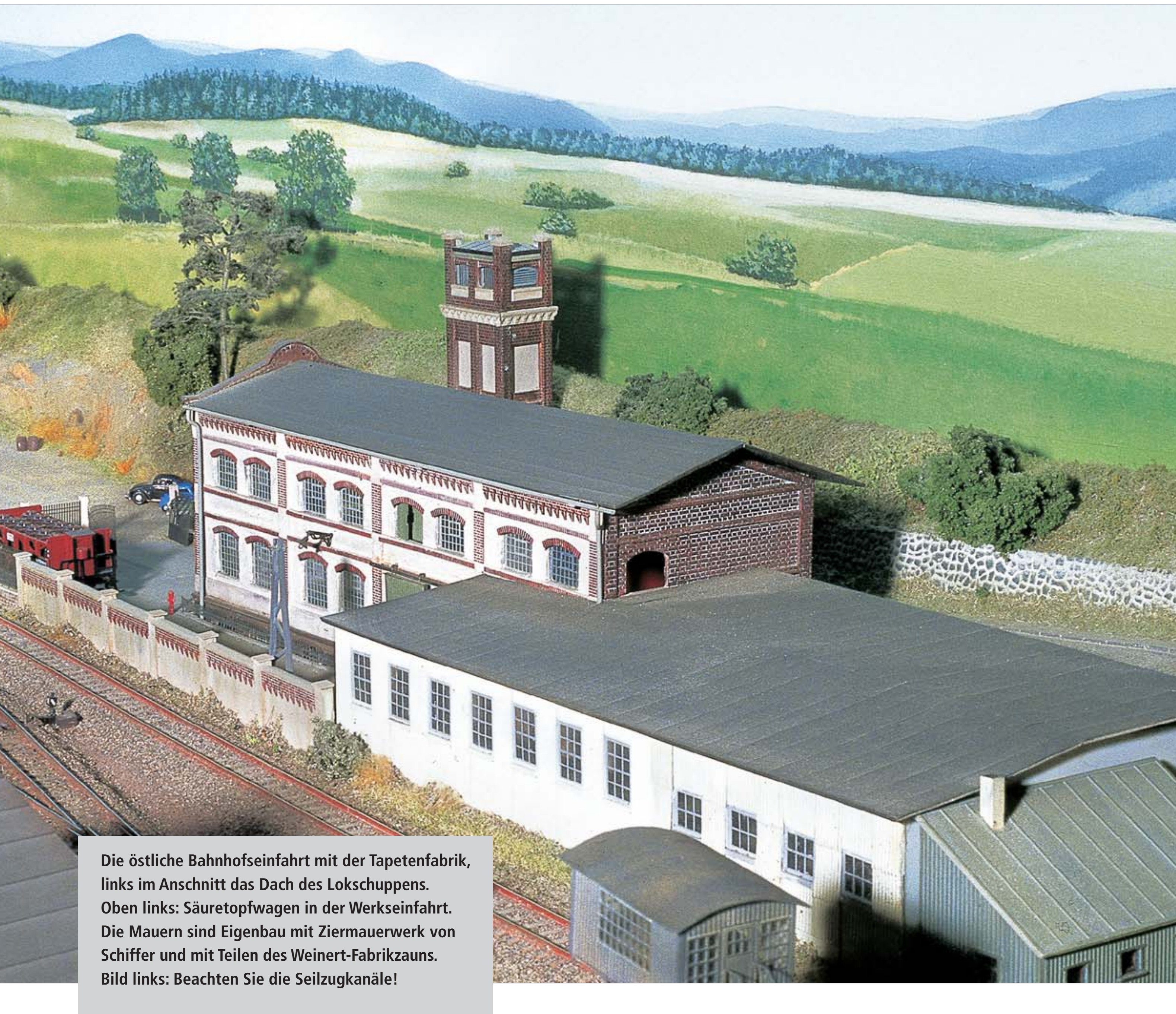


drahtung. Allein im Bahnhofsbereich gibt es 14 abschaltbare Gleisabschnitte. Auch die Verbindungen zum Stellpult sind relativ aufwendig. Aber diese Arbeit ist ja schon getan.

Der große Vorteil einer Digitalisierung wäre natürlich die verbesserte Fahrleistung der Fahrzeuge. Aber auch diesbezüglich konnte ich eine analoge Lösung finden. Ein großer Teil meiner Fahrzeugsammlung ist mit Faulhaber-Motoren ausgerüstet und seit kurzem verfüge ich über einen Fahrregler der Firma Heißwolf. Bernd Heißwolf hat einen Fahrregler mit extrem guten Langsamfahreigenschaften entwickelt, und zwar für Glockenanker- und konventionelle Eisenankermotoren. Jede Lok kann individuell eingestellt und ihre individuellen Parameter können gespeichert werden. Die Fahreigenschaften selbst der ältesten Modelle werden dadurch um ein Vielfaches verbessert.

Was nutzt eine schön gestaltete Anlage ohne passende Fahrzeuge? Sie sind es ja, die den Anstoß zum Bau einer Anlage gegeben haben. Neben den Optimierungen der Fahreigenschaften ist für mich auch die Verbesserung der Optik wichtig. Deshalb habe ich fast alle Fahrzeuge „geweathert" und mit anderen Kupplungen ausgerüstet. Die riesigen, überproportionalen Kupplungen bei der Baugröße N haben mich schon immer gestört.

Mittlerweile gibt es ja einige Alternativen auf dem Markt. Zum Beispiel die Hammerschmidt-Kurzkupplung, oder die Magnetfeldkupplung von Schiffer Design. Während die Hammerschmidt-Kupplung relativ einfach eingebaut werden kann, erfordert die Magnetfeldkupplung doch etwas mehr Aufwand. Die Eisengewichte in den Wagen müssen durch Bleigewichte ausgetauscht werden und die Höhe der Kupplungshaken muss genau justiert werden. Das bedeutet bei manchen Wagen auch eine Modifizierung der Pufferbohlen oder den Austausch der Puffer. Wenn man aber einmal dabei ist, kann man den Wagen durch Zurüstteile wie Rangierertritte und Bremsschläuche supern. Zugegeben, etwas aufwendig ist das schon, aber nach einer Weile geht der Umbau relativ schnell von der Hand. Das Ergebnis ist schon überwältigend. Allerdings dürfen die Gleisradien der Anlage nicht zu eng



Die östliche Bahnhofseinfahrt mit der Tapetenfabrik, links im Anschnitt das Dach des Lokschuppens. Oben links: Säuretopfwagen in der Werkseinfahrt. Die Mauern sind Eigenbau mit Ziermauerwerk von Schiffer und mit Teilen des Weinert-Fabrikzauns. Bild links: Beachten Sie die Seilzugkanäle!



sein, da die Wagen sonst entgleisen. Auch das Ankuppeln mit einem Magneten erfordert ein wenig Übung.

Das Peco-Gleissystem habe ich ja schon am Anfang erwähnt. Damit bin ich sehr zufrieden. Das Code-55-Gleis wirkt recht filigran und die Weichen sind ziemlich schlank. Die Weichen werden zum großen Teil mit Antrieben von Kurt Harders gestellt. Dieses System kann ich nur empfehlen. Ursprünglich hatte ich Pilz-Antriebe eingebaut. Einbauen und Justieren waren und sind jedoch ein Grauen. Die Antriebe von Kurt Harders arbeiten mit einem Servomotor, der mit einer Platine verbunden ist. Der Stellweg ist auf ungefähr 3 Zehntelmillimeter genau, die Geschwindigkeit ist stufenlos regelbar. Mit einem zusätzlichen Programmiergerät kann man die Weiche justieren, ohne den Antrieb auszubauen. Außerdem sind sie, wie die Bezeichnung „Flüsterantrieb" ja schon verrät, fast lautlos.

Fazit

Es war ein langer Weg von Bochum-Dahlhausen nach Netzhausen. Ein Weg, auf dem ich viel Erfahrung gesammelt habe!

Gewissermaßen öffnet dieses Hobby den eigenen Horizont. Das Praktische daran: Man wird quasi automatisch zum Architekten, Schreiner, Landschaftsgärtner und Elektriker. Man fragt sich auf einmal: Welche Farbschattierungen haben die Jahreszeiten? Wie werden Straßen, Böschungen und Gehwege gebaut? Und wie hoch sind eigentlich Telegrafenmasten?

Vor allem habe ich aber gelernt, dass man mit dem Modellbauen, Zeichnen und Malen seine Wahrnehmung schärfen kann. Denn Modellbauen heißt zuallererst „sehen" zu lernen.

Ingolf Chojnicki

Der rechte Anlagenteil mit Fabrik und etwas tiefer liegendem Klein-Bw.
Unten eine 64 beim Kohlefassen. Der Kohlebansen ist Eigenbau und besteht aus Messingprofilen und gebeizten Northeastern-Holzleistchen.
Die Kohlenkörbe und das Schürhakengestell stammen von Schiffer Design.







Blick über die unterschiedlichen Bahnsteige auf die Ladestraße, auf der – speziell für den Fotografen – viel Betrieb herrscht. Im Vordergrund das Zufahrtsgleis zur tieferliegenden Lokstation. Das Handwerkerhaus im Hintergrund wurde durch geätzte Fensterrahmen aufgewertet.


Mucks Kohlenhof Mucks
DB
VON HAUS ZU HAUS

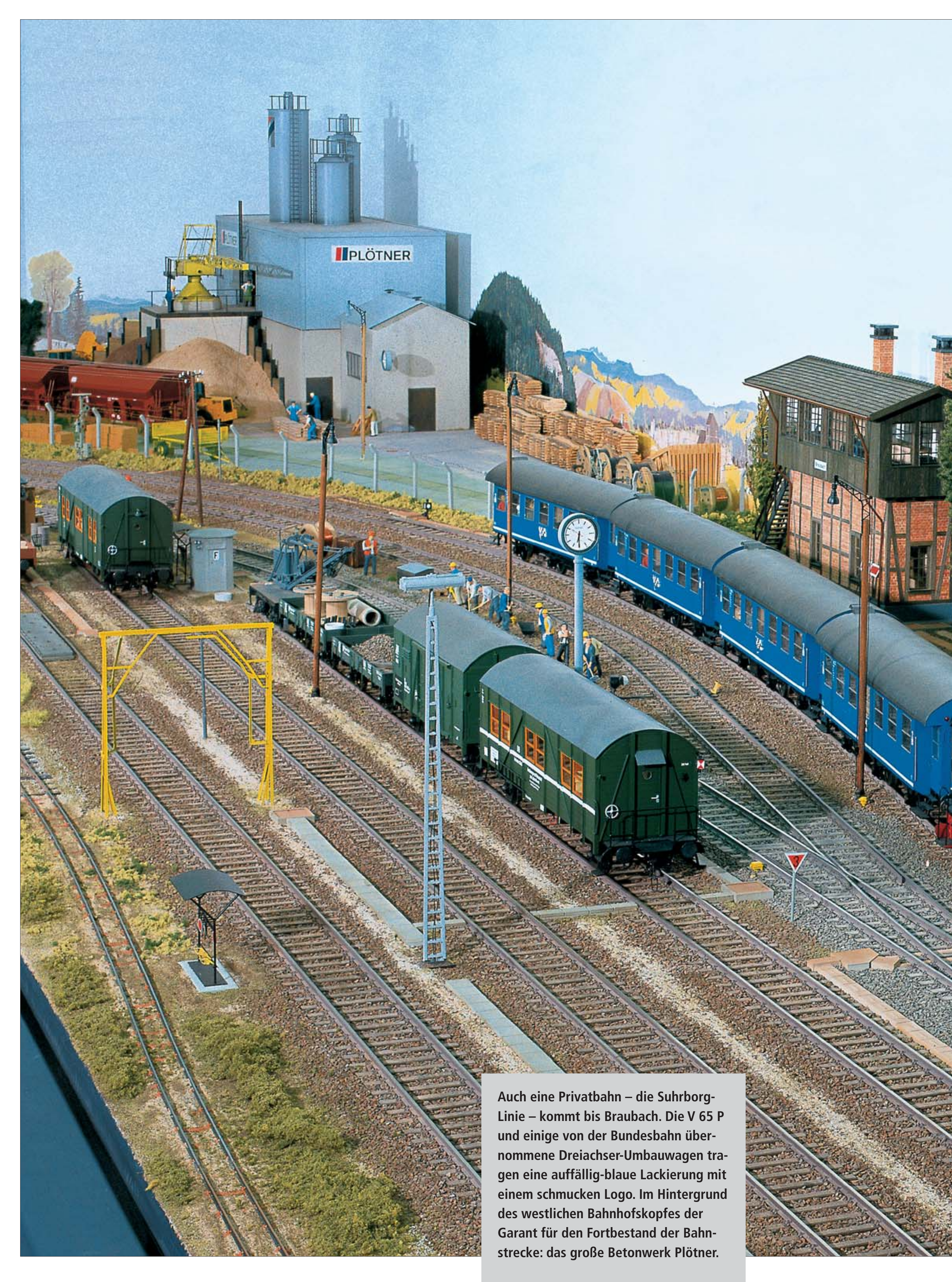
Kopfbahnhof im Keller

1-Anlage Dieter Suhrborg, Fotos: Martin Knaden



Im Rahmen einer Sonderfahrt erreicht der imposante VT 11.5 den Bahnhof Braubach. Die Station war ehemals ein Durchgangsbahnhof, der jedoch durch Stilllegung des weiterführenden Streckenabschnitts zum Endbahnhof wurde.

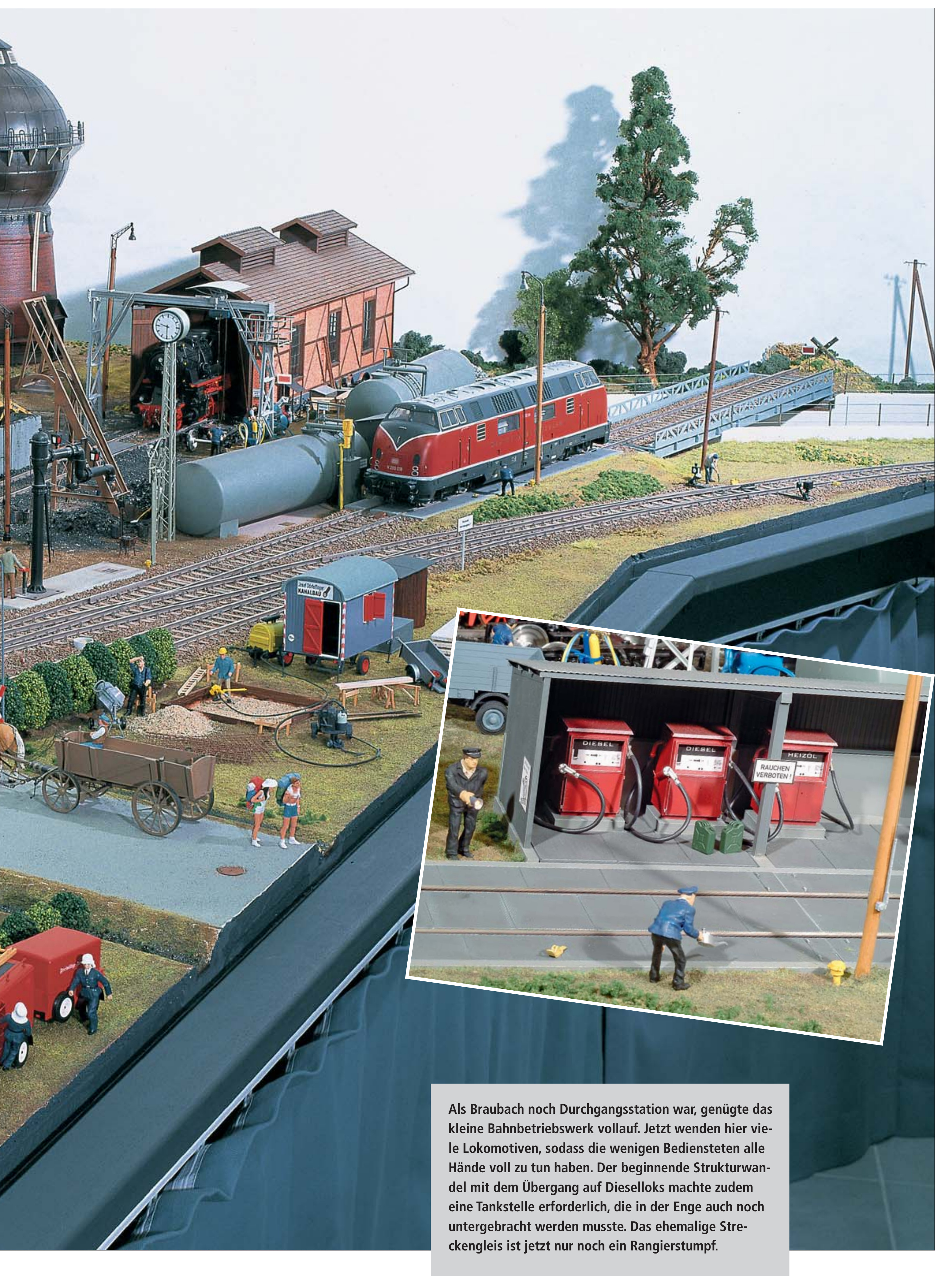

Braubach
Braubach
TRANS EUROP EXPRESS
TEE
Salem
...ohne!
BORKUM



Auch eine Privatbahn – die Suhrborg-Linie – kommt bis Braubach. Die V 65 P und einige von der Bundesbahn übernommene Dreiachser-Umbauwagen tragen eine auffällig-blaue Lackierung mit einem schmucken Logo. Im Hintergrund des westlichen Bahnhofskopfes der Garant für den Fortbestand der Bahnstrecke: das große Betonwerk Plötner.




LP
LP
2
F



Als Braubach noch Durchgangsstation war, genügte das kleine Bahnbetriebswerk vollauf. Jetzt wenden hier viele Lokomotiven, sodass die wenigen Bediensteten alle Hände voll zu tun haben. Der beginnende Strukturwandel mit dem Übergang auf Dieselloks machte zudem eine Tankstelle erforderlich, die in der Enge auch noch untergebracht werden musste. Das ehemalige Streckengleis ist jetzt nur noch ein Rangierstumpf.



H. Dieter Suhrborg hat sich mit Leib und Seele den großen Spuren verschrieben. Nach einer Spur-0-Modellbahn, die wir in MIBA-Anlagen 7 vorstellten, baute er auch noch eine Bahn in Nenngröße 1. Ein mittelgroßer Bahnhof gestattet die Präsentation auch längerer Zuggarnituren sowie einen umfangreichen Rangierbetrieb. Hinzu kommen noch eine Feldbahn und eine Nebenbahn. Das alles kombinierte der Erbauer zu einer eindrucksvollen Anlage mit ausgezeichneter Detaillierung. Hier sein Bericht.

Wir befinden uns am Ende der Sechzigerjahre. Braubach ist ein geschäftiges Städtchen vor den Toren einer Großstadt. Seine Bewohner pendeln zum Teil in die Metropole, viele arbeiten aber auch in den hiesigen Industriebetrieben oder direkt bei der Bahn. Braubach ist kein normaler Kopfbahnhof. Vielmehr sind seine Gleisanlagen charakterisiert durch die einst weiterführende Strecke. Seit jedoch der äußere Streckenabschnitt stillgelegt wurde, ist Braubach Endstation dieser Linie. Das ehemalige Streckengleis wurde zum Ausziehgleis für Rangierfahrten im Bahnbetriebswerk.

Diese Änderung brachte große Umstellungen im Bahnbetrieb mit sich. Züge, die vorher einfach weiterfuhren, müssen nun wenden, ihre Lokomotiven entsprechend versorgt werden. Auf Gleisen, die dafür ursprünglich nicht konzipiert waren, geht das natürlich nicht ohne eine gewisse Umständlichkeit. So ist der Betrieb durch die Teilstilllegung der Strecke nicht etwa weniger geworden, sondern hat sich sogar noch stark erweitert.

Im Bahnhof stehen für den Reisezugverkehr drei Gleise zur Verfügung. Neben dem Hausbahnsteig liegen zwei weitere Gleise an einem Mittelbahnsteig. Da weder eine Unterführung noch eine Fußgängerbrücke existieren, müssen die Reisenden über einen einfachen Bohlenübergang zum Bahnsteig laufen. Fahrdienstleiter und Aufsichtsbeamter haben hierbei natürlich höllisch aufzupassen, dass niemand zu Schaden kommt. Die Bahnhofsfahrordnung, welche nach der Umstellung neu erstellt werden musste, regelt denn auch, dass Wendezüge in der Regel am Hausbahnsteig halten. Züge, deren Lokomotiven nach der Ankunft ins Bw einrücken, halten an Gleis 3. Zur Sicherheit der Reisenden – es könnte ja mal einer auf der falschen Seite aussteigen – ist Gleis 3 mit einer Kette gegen die Gütergleise abgetrennt.

Für den Güterverkehr stehen ebenfalls drei Gleise zur Verfügung. Sie enden auf beiden Seiten stumpf und sind mittig über einfache Weichen angeschlossen, wobei eine zusätzliche Verbindung der Gleise 5 und 6 das Umfahren von Wagen ermöglicht. Hier kommen kurze Nahverkehrsgüterzüge (Ng) an und werden zerlegt. Fertig behandelte Wagen werden zu neuen Garnituren zusammengestellt. Für die Beladung von offenen Wagen gibt es selbstverständlich ein Lademaß. Eine Gleiswaage ist die Basis für eine korrekte Abrechnung der beförderten Tonnage.

Gegenüber vom Empfangsgebäude grenzt eine kleine Feldbahn an die Bahnanlagen. Sie befördert die Produkte vom außerhalb der Stadt gelege-





Ein Nahverkehrszug mit 64 hat Braubach erreicht und kommt auf Gleis 3 zum Halten. Derweil wartet die 218 schon auf Ausfahrt.

64 435 hat abgehängt und gelangt in Sägefahrt nach dreimaligem Überqueren des Bahnübergangs ins Bahnbetriebswerk.

56 2873 hat sich malerisch vor dem Schuppen aufgestellt. Eigentlich ist die Maschine zu groß für die hier anfallenden Transportaufgaben, doch gelegentlich wird sie für Sonderfahrten eingesetzt. Der große Bockkran ermöglicht Reparaturen wie z.B. den Austausch einer Pumpe.

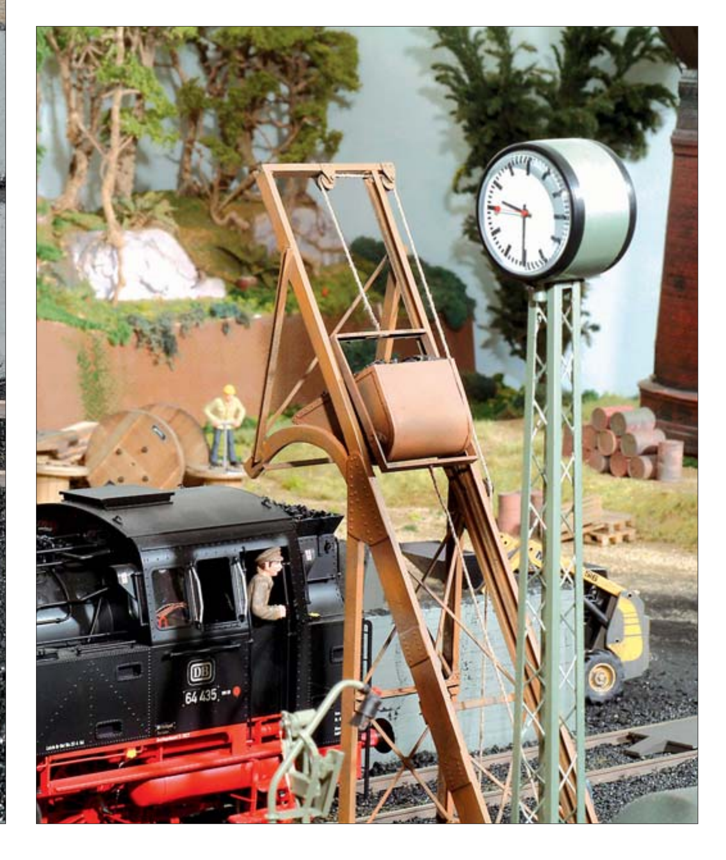


Über den zweiten Gleisstumpf, der in einer engen Kurve liegt, erfolgt die Sägefahrt der 64. Da der Prellbock für den Lokführer schlecht zu erkennen ist, blickt der Heizer nach hinten.



Links: Endlich im Bw eingetroffen hält die 64 am Bekohlungsgerüst. Fleißige Hände schippen die Kohlen in den großen Hunt.

Unten: Von einem Elektromotor angetrieben hebt sich der Hunt in die Höhe. Der obere Teil der Führungsschiene ist zur Lok hin gebogen, sodass der Hunt automatisch seine Fracht in den Bunker entlädt.





Vorratsergänzung am Besandungsturm. Einfacher, getrockneter Sand war und ist das beste Mittel für mehr Reibung beim Anfahren und Bremsen.







Warum eigentlich schaut der Heizer beim Wasserfassen immer noch nach hinten?

Links: Das Ausschlacken ist die schmutzigste Arbeit im Bw und die Handhabung der großen Schürhaken sicherlich nicht einfach.

Unten: Mit einem Überkopf-Radlader wird die Kohle vom Vorratsbunker verteilt.



nen Lehmabbau zum Hafenbecken. Das Hafenbecken ist zwar nur vergleichsweise klein – es bietet gerade einmal für einen Kahn Platz –, aber immerhin vervollständigt es die Infrastruktur von Braubach.

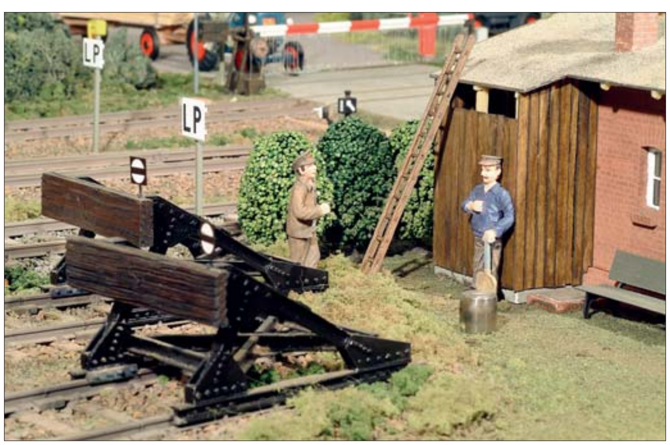
Das Betonwerk ist ein direkter Anschließer in Braubach. Es besitzt zwar nur ein einzelnes Gleis, aber sein Wagenladungsverkehr hat doch einen erheblichen Umfang. All diese Faktoren garantieren, dass Braubach auch in Zukunft noch Bestand haben wird. Befürchtungen, dass weitere Teile der Strecke stillgelegt werden, konnten daher frühzeitig ausgeräumt werden. Sicherlich wird der Strukturwandel den Dampfbetrieb eines Tages beenden, doch noch ist es nicht so weit und wir können uns im Bahnbetriebswerk ein wenig umschauen.

Soeben ist 64 435 mit einer Garnitur vierachsiger Umbauwagen in Braubach eingetroffen. Der Rangierer hat abgehängt und die Lok rückt nun ins Bw. Dabei überquert sie den Bahnübergang. Wegen der kurzen Distanzen und

Am starkfrequentierten Bahnübergang grüßt der Wärter die vorbeirollenden Kollegen. Er strahlt eine gewisse Dienstbeflissenheit aus, während …

… auf der Rückseite des Gebäudes gerade eine Zigarettenpause angesagt ist (unten). Ob das wohl eine offizielle Pause ist?

Links: An der Straßengabelung wacht ein großes Denkmal aus Bronze über den Verkehr.



EG Braubach

Betonfabrik Plötner

Stellwerk

Hafenbecken

Feldbahn

Gang unter der Brücke

Bf. Ende

Treppenhaus und andere Räume

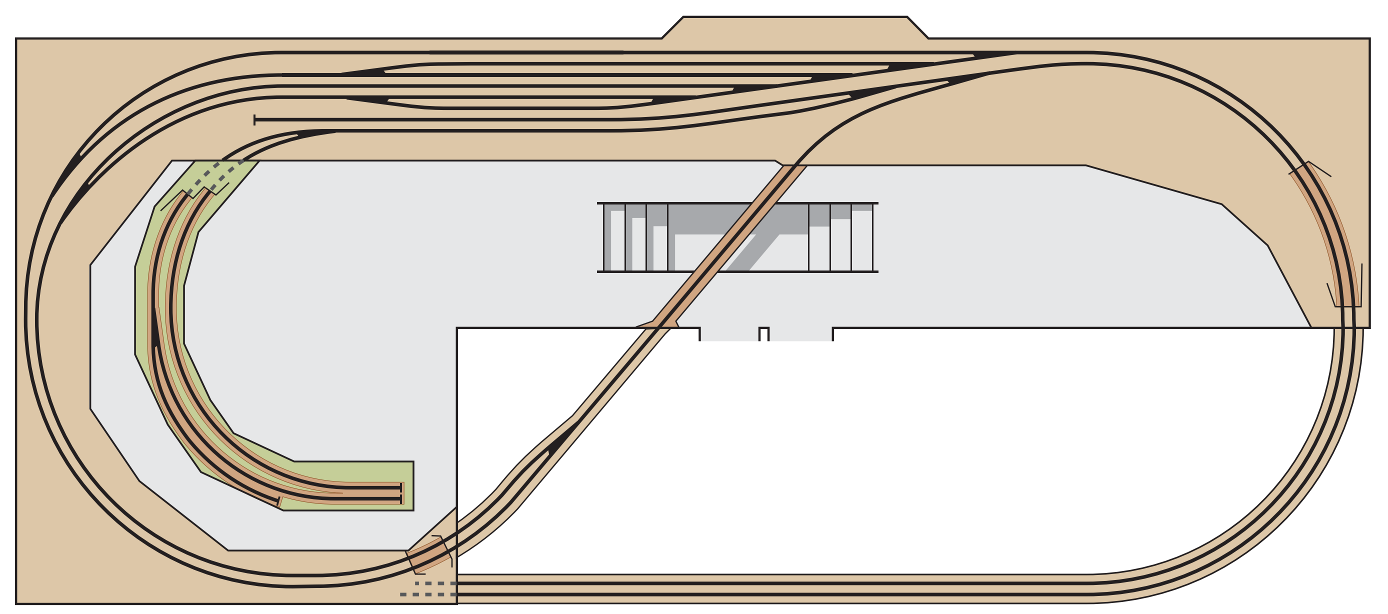
Lehmabbau

Feldbahn

Stellwerk

Auf einer Länge von 15,20 Metern erstreckt sich die Anlage Braubach. Links ist der Raum 6,35 m breit, rechts noch 3,25 m. Betriebsmittelpunkt ist der ehemalige Durchgangsbahnhof, dessen Gestaltung am östlichen Bahnhofskopf noch die frühere Weiterführung der Strecke suggeriert. Das Betriebskonzept besteht im Wesentlichen aus einer Kehrschleife, die mit beiden Streckengleisen in den Bahnhof mündet. Die schräg im Raum liegende Brücke liegt im Verlauf dieser Kehrschleife. Um sie bequem unterqueren zu können, ist ein Gang mit beidseitigen Treppenstufen in den Fußboden eingelassen.

Der Plan der verdeckten Gleise offenbart sehr schön die Lage der Kehrschleife. In deren Verlauf liegt nur 20 cm unter Braubach der Schattenbahnhof, der sechs Zuggarnituren aufnehmen kann. In der Ebene des Schattenbahnhofs liegt zudem noch die Nebenbahn-Endstation „Ende“. Durch die tiefere Lage ist sie optisch wirkungsvoll von der übrigen Anlage getrennt. Aus Platzgründen ist sie in einen weitgeschwungenen Bogen gelegt, sodass man noch die Gleise der Bahnhofsausfahrt mit der Hand erreichen kann. Die Dimensionen dieser Spur-1-Anlage werden deutlich, wenn man eine Person als Bezugsgröße hat (Bild rechts oben).

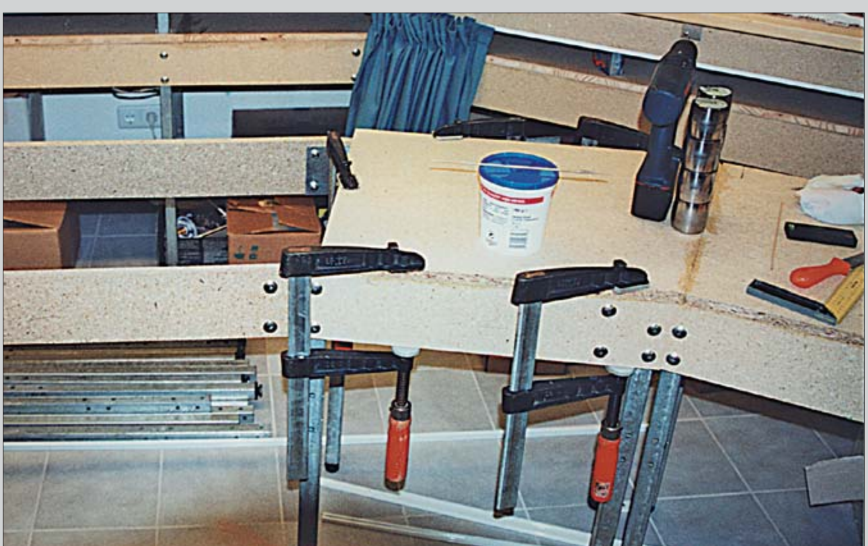


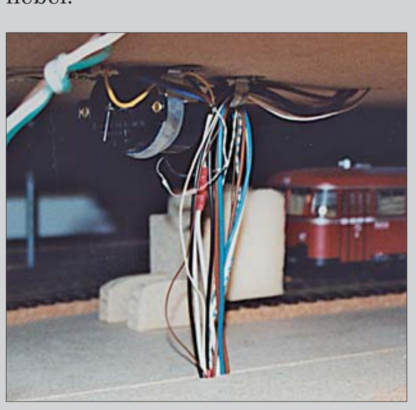
Wasserturm
Lokschuppen
Bw

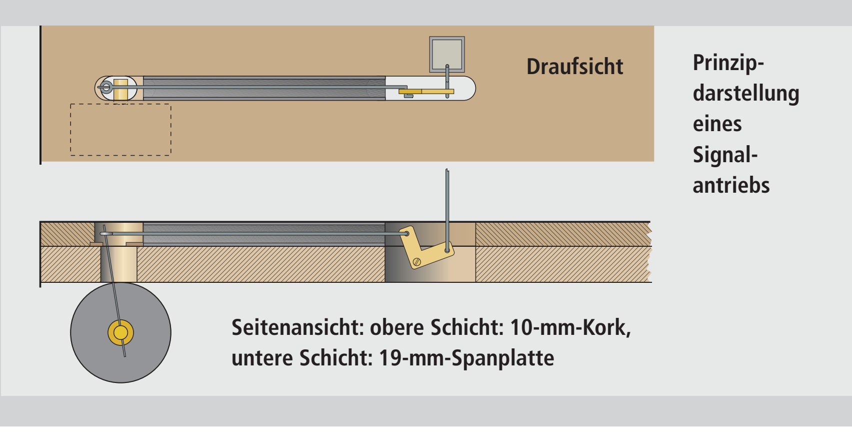
Eine V 200 hat das Gleisende am östlichen Bahnhofskopf erreicht.

Bauweise der Anlage

Der Unterbau wurde mit maximaler Stabilität errichtet. 19-mm-Spanplatten und Stahlrohrbeine bilden die Grundkonstruktion. Besonders raffiniert sind die Antriebe und Kabel verlegt: In 10 mm hohen Kanälen verlaufen Kabel und Stellstangen, um den Bereich des Schattenbahnhofs freizuhalten. Diese Festlegung aller Standorte erfordert eine genaue Vorplanung der gesamten Anlage. Die Skizze rechts unten verdeutlicht beispielhaft den Aufbau eines Signalantriebs über einen Umlenkhebel.







Prinzipdarstellung eines Signalantriebs







Das kleine Hafenbecken musste einfach sein, damit die gegebene Affinität zur Berufsschifffahrt ihren Niederschlag findet. Oben rangiert die V 60 G-Wagen.

der andererseits aber häufigen Schrankenschließungen hat hier noch keine Automatik Einzug gehalten. Vielmehr grüßt einer der letzten Schrankenposten den Lokführer der 64, als diese an ihm vorbeirumpelt.

Von Gleis 3 aus erreicht die 64 die Behandlungsanlagen nur über Sägefahrten. Also stößt die Maschine zunächst auf das gekrümmte Stumpfgleis vor, der Lokführer legt die Steuerung um und öffnet den Regler nur wenig. In der Zwischenzeit hat der Rangierer die Handweiche aufgeschlossen und umgelegt. Jetzt passiert die 64 den BÜ zum zweiten Mal und fährt auf Gleis 1. Wenig später kann sie von dort in das Lokbehandlungsgleis vorstoßen. Erst jetzt können die Schranken wieder geöffnet werden – alles höchst umständlich hier in Braubach. Bloß gut, dass der Straßenverkehr noch gering ist.

Im Bw warten schon die Arbeiter am Schrägaufzug. Zentimetergenau hält der erfahrene 64er-Lokführer den Tenderkasten seiner Maschine unter der Schütte und schon leiert der Elektromotor über die Seilwinde den Kohlenhunt nach oben. Kaum hat sich der Hunt auf den gerundeten Bahnen geneigt, poltern auch schon die Kohlen in den Vorratsbehälter.

Wenig später folgen Sand am Sandturm und Wasser am Wasserkran sowie das unvermeidliche Ausschlacken, bevor der Lokführer sich über die Sprechsäule wieder einsatzbereit für die Rückfahrt melden kann.

Währenddessen hat die V 60 damit begonnen, einen Güterzug zusammenzustellen. Dazu kurbelt sie auf Gleis 6 Richtung Osten und setzt sanft die Puffer an die beiden dort abgestellten G-Wagen. Gleis 6 liegt unmittelbar am Hafenbecken, wo es steil in die Tiefe geht. Unten hat heute die „Zander“ festgemacht. Wer also hier abstürzt, fällt nicht unbedingt ins Wasser; gottlob konnten aber bisher Unfälle vermieden werden. Der Lastkahn wartet hier auf neue Ladung. Offensichtlich scheint es damit aber nicht eilig zu sein, denn ein Matrose findet am Bug reichlich Zeit zum Angeln.

Kurz nach dem Eintreffen des 64er-Zuges hat der Fahrdienstleiter der Wendezugeinheit mit einer 218 als Zuglok Ausfahrt erteilt. Die wenigen Wagen bedeuten keine Last für die bärenstarke Lok; am Stellwerk ist jedoch derzeit eine Gleisrotte im Einsatz, sodass der Lokführer die mögliche Beschleunigung nicht ausnutzen kann. Während der Sicherungsposten seine Mannen per Tröte vor der Zugfahrt warnt, ziehen die Silberlinge gemächlich am Stellwerk vorbei. Wenig später löst der Fahrdienstleiter die Fahrstraße wieder auf und das Formsignal fällt scheppernd auf Hp 0.



Die 218 wartet auf Ausfahrt. Am Haken hat sie lediglich einen AB und einen Silberling-Steuerwagen – keine nennenswerte Last!

Unten: Signal E zeigt Hp 1 und der Lokführer dreht am Fahrstufenhandrad auf. An den filigranen Signalmasten ist deutlich zu sehen, wo die Vorteile einer großen Spurweite liegen …









Der Sicherungsposten hat die Gleisrotte lautstark vor der Durchfahrt der 218 gewarnt. Kaum ist der Zug vorbei, gehen die Männer wieder an die Arbeit.

Und noch mal – weil sie so fotogen ist – die Gruppe der Ausfahrsignale. Der Silberling-Steuerwagen mit sog. Karlsruher Kopf will offensichtlich nach Mannheim …





Regelmäßig muss auch der Fabrikanschluss des Betonwerkes Plötner bedient werden. Rohstoffe werden dabei über offene Schüttgutwagen zugestellt, das fertige Produkt, das in Säcken verpackt auf Paletten gestapelt ist, wird jedoch zweckmäßigerweise in G-Wagen abgefahren. Nur für große Versandaufträge kommen spezielle Staubgutwagen zum Einsatz.

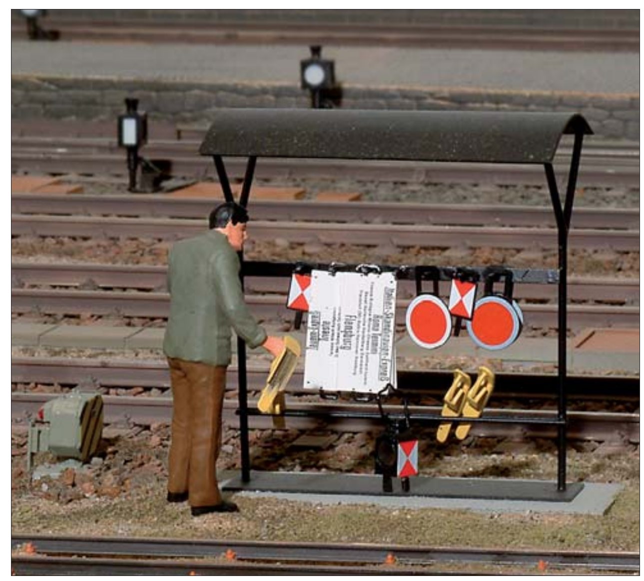
Die Wagen werden meistens von der V 60 rangiert. Es kommt jedoch auch mal vor, dass die 94.5, die mit einem Ng nach Braubach gekommen ist, diesen Teil des Rangiergeschäfts gleich mit erledigt.

Der normale Alltag wird nur selten durch Sonderfahrten unterbrochen. Ein Highlight war dabei sicherlich der kürzlich erfolgte Besuch eines VT 11.5, dessen glänzender Lack in Beige und Purpurrot alle Blicke auf sich zog. In wesentlich gedeckteren Farben kam dagegen ein Sonderzug der „Gesellschaft zur Erhaltung der Teakholz-Speisewagen“ (GzEdTS) daher. Die Vorzüge dieser Wagen konnte aber nur derjenige wirklich genießen, der Mitglied der geschlossenen Reisegesellschaft war, denn im Inneren dieser rollenden Wohnzimmer geht es betont gediegen zu. Kenner schnalzten freilich schon beim Anblick einer der letzten 56.2 mit der Zunge. Auch wenn die Lok eher untypisch für die Beförderung solcher Speisewagen ist: einen hohen musealen Wert hat so eine umgebaute G 8.1 mit Vorlaufachse allemal.

Auch auf den Gütergleisen ist allerhand los. Diese Gruppe Dachbinder, die hier gerade durchs Lademaß geschoben wird, entstand auch im Modell nach guter alter Handwerkskunst.

Rechts: Die Bremsschuhe sind in diesem Maßstab selbstverständlich funktionsfähig.

Unten: Ordentlich verzurrt und mit Kanthölzern gegen Verrutschen gesichert: Der „schwere“ Marmorblock aus Gips.







Ein Sonderzug nähert sich Braubach. Die 56.2 hat gleich zwei der luxuriösen Teakholz-Speisewagen am Haken.

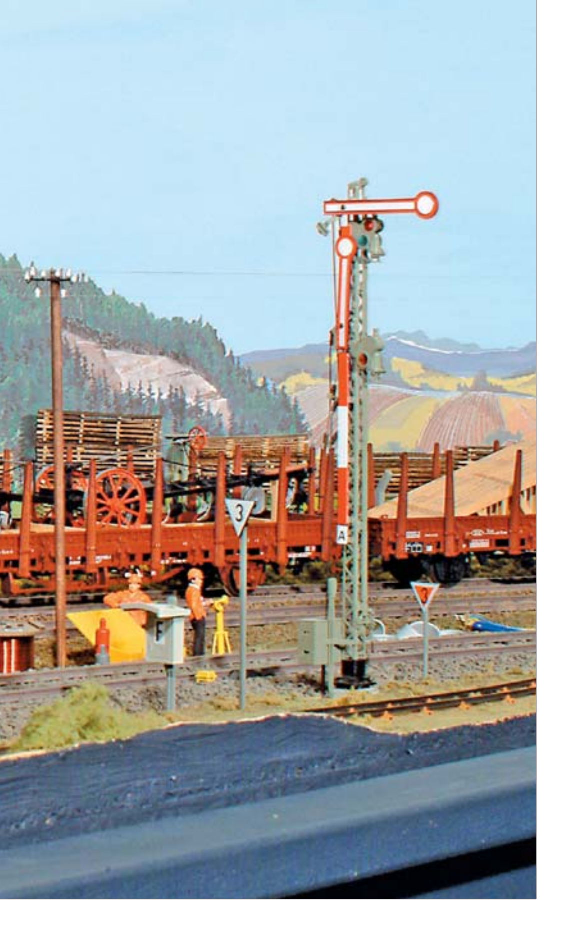
Sehenswert auf dem Bahnsteig von Braubach ist auch der wunderbar nostalgische Zugzielanzeiger, der auch im Modell voll funktionsfähig ist.



Eine 81 hat zwei Selbstentladewagen gebracht und drückt sie in den Anschluss der Betonfarik.

Rechts: Das Betonwerk Plötner macht einen modernen Eindruck. Insbesondere der stationäre Bagger ist sehr leistungsfähig.

Unten: Die 94 hat in ihrem heutigen Ng eine besonders wertvolle Fracht – ein frischrestauriertes Lokomobil. Um diesen Verwandten des Straßenverkehrs nicht zu beschädigen, bedient der Lokführer Regler und Bremsventilhebel daher besonders gefühlvoll.



Technik der Anlage

Da meine Anlage nicht transportabel sein muss – ja gar nicht transportabel sein kann –, habe ich beim Bau nicht auf das Gewicht der verwendeten Materialien achten müssen. Trassen und Grundplatten bestehen aus 19 mm dicken Spanplatten. Aus diesem Werkstoff wurden auch die 11 cm hohen Tragstege geschnitten, die mit Weißleim rechtwinklig an die Platten geleimt wurden.

Die Holzkonstruktion ruht auf Eisenvierkantrohren (die hierzu oft verwendeten Alurohre erschienen mir zu elastisch und damit zu weich). Verbunden wurden Holz und Metallbeine mit M8-Schlossschrauben.

Die Elektrik sollte bei Spur-1-Lokomotiven angesichts des recht hohen Strombedarfs solide ausgeführt sein. Ich verwendete flexible Kabel mit 1,5 mm Querschnitt für den Fahrstrom, die Beleuchtung erhielt durchweg 1,0-mm-Kabel und für die Steuerleitungen, die keine hohen Ströme zu bewältigen haben, genügte ein Querschnitt von 0,14 mm^2.

Die Stromversorgung erfolgt über die robusten Transformatoren von Strohschänk, der auch die Lokelektroniken lieferte. Mit deren Hilfe kann ich jede Maschine an jeder Stelle stromlos abstellen. Das ist zwar keine Digitalsteuerung, ich habe aber dennoch eine sehr zuverlässig arbeitende Einzelansteuerung, ohne Gleisabschnitte gegeneinander isolieren zu müssen. Den Beleuchtungsstrom liefern die bewährten Titan-Trafos.

Im Stellpult werden die besetzten Gleise durch eine vorbildnahe Ausleuchtung angezeigt. Die dazu notwendigen Belegtmelder kamen von Uhlenbrock, Relais verwendete ich von Roco.

Das Verlegen der Kabel konnte beim Bau der Anlage nicht einfach „durch die Platte“ zur Unterseite erfolgen, denn hier liegt der umfangreiche Schattenbahnhof. Vielmehr liegen alle Kabel auf der Platte in Kabelkanälen, die bündig mit der 10-mm-Korkschicht (zur Geräuschdämmung des Gleisunterbaus) abschließen. In den Kabelkanälen werden sämtliche Anschlüsse zur Vorderkante der Anlage gebracht und erst dort nach unten geführt. Diese Vorgehensweise erfordert natürlich eine zentimetergenaue Vorplanung für die Standorte sämtlicher Signale und Laternen etc.!



Ein letzter Blick auf Braubach. In dieser späten Tagesrandlage übernimmt ein Schienenbus den schwachen Personenverkehr.


Braubach


BOMAG

Die Antriebe für Formsignale (Besig) und Weichen (Hegob) wurden in gleicher Weise an die zugängliche Anlagenvorderkante gelegt. Die Kraft der Feather-Stellmotoren wird über eine waagerecht liegende Stange – und bei den Signalen über einen zusätzlich Umlenkhebel – übertragen.

Die Landschaftsgestaltung basiert auf Streumaterialien von Heki und Woodland, deren feine Struktur in diesem Maßstab noch besser zur Geltung kommt als beispielsweise in H0. Die Bäume und Sträucher wurden von Werner Dittmann unter Verwendung der üblichen Baumethoden erstellt. Er war es auch, der seine künstlerischen Fähigkeiten den Gebäuden angedeihen ließ. Insbesondere die Inneneinrichtung der Stellwerke vermag den Betrachter bei abgenommenem Dach zu faszinieren.

Die Fahrzeuge stammen von den einschlägigen Groß- und Kleinserien-Herstellern Märklin, Schönlau, Bockholt, Pein, Dingler, Kiss und Wunder. Bezüglich der Wagen sind noch Hübner und Pläcking zu nennen. Die Feldbahn, die wir bisher noch gar nicht näher betrachtet haben, stammt vom rührigen norddeutschen Ein-Mann-Konzern Panier (und zwar aus der Produktlinie Complexx).

Feld- und Nebenbahn

Kult, kult, kult – langsam schiebt die zweiachsige Feldbahnlok ihre fünf beladenen Wagen an den Gleisen der „großen Eisenbahn“ vorbei Richtung Hafenbecken. Im Vergleich zur 94.5 könnte der Winzling glatt „Complexxe“ kriegen, aber der mit stoischer Ruhe gesegnete Lokführer lässt solche Gedanken gar nicht erst zu. Im Betriebs-



Die kleine Feldbahn ist ein belebendes Element auf der Anlage. Ihr Betriebsmittelpunkt ist gekennzeichnet durch wenige Gleise und eine Handdrehscheibe. Die Strecke verläuft zunächst entlang der Hauptstrecke neben den Regelspurgleisen.



Über einen vergleichsweise steilen Anstieg erreicht die Feldbahn genug Höhe, um die Gleise der Hauptstrecke zu überqueren. Im Hintergrund ist schon der wartende Bagger zu sehen, dessen großer Löffel so eine kleine Feldbahnlore ruck, zuck voll macht.

Unten: Recht neu ist die Blechträgerbrücke, unter der gerade die schon bekannte 94 mit ihrem Ng daherdampft. Diese große Investition zeigt, dass der Lehmabbau noch lange betrieben und mit der Feldbahn bedient werden wird.



An der Hauptstrecke liegt kurz vor der Tunneleinmündung das Stellwerk „Abzweig Ende“. Dessen Inneneinrichtung mit Schreibtisch, Hebelbank und vollausgestattetem Werkstattanbau zeigt beispielhaft, welche Detaillierung im Maßstab 1:32 machbar ist.







Hier rauscht nicht nur die Wasserspülung, sondern auch mal ein Zug durch! Eines der im Anlagenplan als „andere Räume“ bezeichneten Zimmerchen ist diese Toilette, deren Spülkasten von der Strecke innerhalb einer Abdeckung überquert wird.



mittelpunkt der Feldbahn – nennen wir die drei kurzen Gleisstümpfe mit der kleinen Drehscheibe mal so – wartet schon der Kollege mit einem Zug leerer Wagen auf seine Abfahrt.

Im Vorbeifahren reicht ein Lokführer dem anderen einen Holzstab; nur wer diesen Holzstab mitführt, darf auf die Strecke zum Lehmabbau – das genügt in diesem beschaulichen Betrieb für die Sicherheit des Zugverkehrs. Der Kollege macht sich auch gleich auf den Weg, denn im Lehmabbau hat der Bagger inzwischen wieder eine Ladung zurechtgeschaufelt. Metallisch hell klirren die Kupplungsketten, als die Lok anzieht.

Mit dem gleichen Tuckern wie die Schwesterlok zeiht die leere Fuhre nun an den Regelspurgleisen entlang. Nach Passieren des westlichen Bahnhofskopfes taucht im Hintergrund die Betonfabrik auf, bevor das Gleis in einer weiten Linkskurve wegschwenkt. Hier beginnt auch die Steigung. Sogleich hört man am Klang des Auspuffgeräusches, dass die kleine Maschine ordentlich zu tun hat. Bloß gut, dass sie nur mit leeren Wagen auf den Berg muss!

Der Lokführer beobachtet aufmerksam die Loren, die auf den schon längst nicht mehr ebenen Gleisen unruhig hin und her schaukeln. Es wäre fatal, würde sich ein Wagen auf diesem Gefällestück selbständig machen. Nur gelegentlich vergewissert sich der Lokführer mit einem Blick in Fahrtrichtung, dass die Strecke frei ist.

Kaum ist die notwendige Höhe über den Gleisen der Hauptstrecke erreicht, biegt die Feldbahn nach rechts zum Abbaugebiet ab und überquert die Regelspurgleise. Das Gleis wird hier getragen von einer recht neuen Blechbrücke, die auf einfachen stählernen Rundpfeilern ruht. Wenig später ist die Verladestelle erreicht, wo der große, moderne Löffelbagger mit dem Beladen der Loren beginnt. Angesichts der Größe genügt pro Lore eine Schaufelfüllung, sodass der Zug schnell wieder voll ist. Derweil genießen Lok wie Lokführer die kurze Pause im Leerlauf – kult, kult, kult …

Ähnlich beschaulich wie auf der Feldbahn geht es auch auf der Nebenbahn zu. Von Braubach aus führt eine eingleisige Strecke in das tiefergelegene Ende. Der Name der kleinen Station ist durchaus wörtlich zu nehmen. Im Wesentlichen besteht Ende nur aus dem eingeschossigen Empfangsgebäude, denn aus topografischen Gründen liegt der zugehörige Ort etwas abseits. (Zwar behaupten die Dorfbewohner, dass der Bahnhof abseits liege, aber das ist nur deren Sicht der Dinge …)

Aus Gründen, die heute nicht mehr nachvollziehbar sind, fehlt in Ende eine Weiche, die der Zuglok das Umsetzen ermöglichen würde. Also ist hier eine zusätzliche Lokomotive stationiert, die beim Rangieren hilft. Aus Kostengründen beschaffte man eine 98.3, deren Einmannbedienung wirtschaftlich ge-





Einfahrt in Ende. Ungewöhnlicherweise liegt die Einfahrweiche noch im Tunnel, sodass gleich zwei Gleise aus dem Berg zu kommen scheinen. Die beengten Verhältnisse werden an der Vorlaufachse der 64 deutlich: Der Gleisbogen ist für eine Bissl-Achse offenbar schon zu klein … Unten: Vorbei am EG zieht der Zug vor bis zum Prellbock; auf dem Nachbargleis wartet schon der Glaskasten.





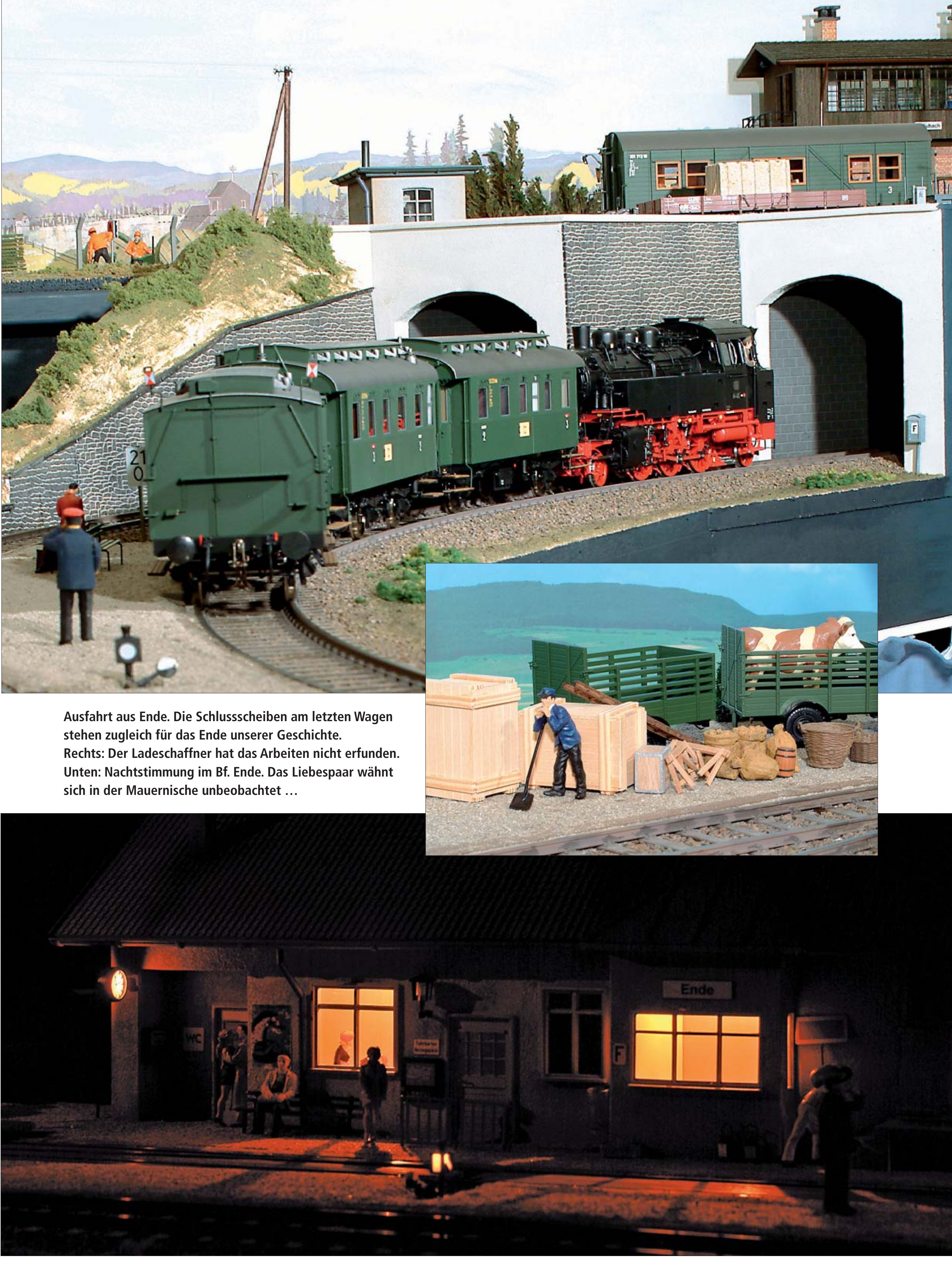


rade noch vertretbar erschien. Nach Ankunft des Personenzuges auf Gleis 1 zieht der Glaskasten die Wagen bis zum Rangierhalt-Zeichen zurück auf das Streckengleis und drückt sie anschließend in Gleis 2. Sodann begibt sich der Zweiachser zum Ladegleis links vom Empfangsgebäude, damit die Zuglok von Gleis 1 nach Gleis 2 wechseln kann. Kaum ist hier gekuppelt und geschlaucht, erfolgt die Bremsprobe und der Rotbemützte erteilt den Abfahrauftrag.

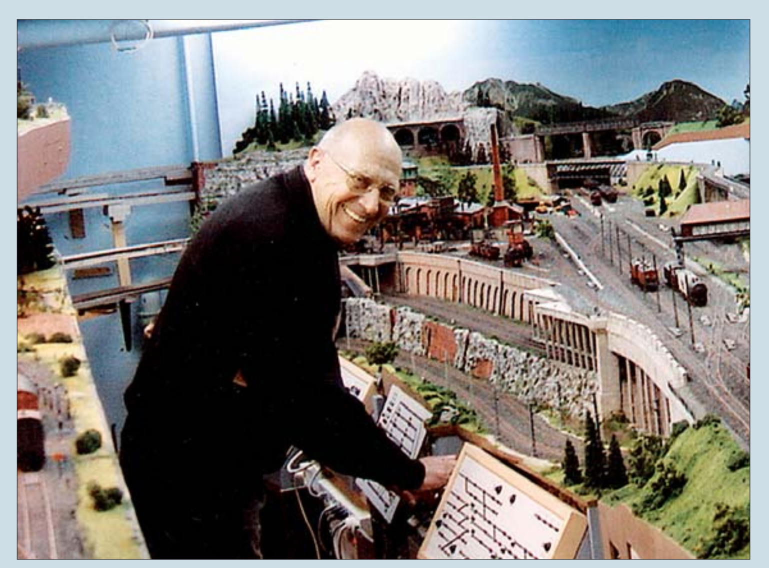
Ruhe senkt sich nun über den Bahnhof und bald darauf auch die Nacht. Aus dem EG schimmert noch eine Weile fahl das Licht der Bürolampen, bevor auch der Aufsichtsbeamte Dienstschluss hat. Und damit ist unsere kleine Geschichte hier in Ende zu Ende.

H. Dieter Suhrborg

Nach der Einfahrt des Zuges, kaum dass alle Reisenden ausgestiegen sind, setzt sich die Rangierlok an den hinteren Wagen und zieht die Garnitur zurück auf das Streckengleis. Dann drückt sie die Wagen auf Gleis 2 und begibt sich zurück auf ihr Wartegleis. Nun kann die 64 sich wieder an der Zugspitze setzen.



Ausfahrt aus Ende. Die Schlussscheiben am letzten Wagen stehen zugleich für das Ende unserer Geschichte.
Rechts: Der Ladeschaffner hat das Arbeiten nicht erfunden.
Unten: Nachtstimmung im Bf. Ende. Das Liebespaar wähnt sich in der Mauernische unbeobachtet …



Wolfgang Distler

Seine Liebe zur Modellbahn wurde schon früh geweckt: Sein Vater schenkte ihm im Alter von acht Jahren eine Märklin-Bahn. Wolfgang Distler konnte diese Bahn zwar durch die Wirren des Krieges retten, für eine Modellbahn war aber zunächst keine Zeit. 1949 schloss er die Oberrealschule Fürth mit Abitur ab, danach kamen sechs Jahre Mathematik- und Physikstudium. Erst ab 1955 hatte er als angehender Studienrat etwas Luft. Bahnbrechend für seine spätere Entwicklung – speziell im Landschaftsbau – waren Pit-Pegs Entwürfe in der MIBA. Sein größtes Vorbild war allerdings der Amerikaner John Allen. Beim Bau des eigenen Hauses wurde für die zukünftige Anlage gleich ein großer Kellerraum vorgesehen. Doch auch dann dauerte es noch viele Jahre, bis die vorgestellte Anlage Formen annahm.

Ingolf Chojnicki

Ingolf Chojnicki ist Grafik-Designer und hat mit 16 Jahren seine Märklin-Eisenbahn gegen ein Moped eingetauscht. Erst 25 Jahre später wurde bei Fotoaufnahmen im Museum Bochum-Dahlhausen das Interesse an der Eisenbahn wieder geweckt. Zuerst wurden nur Lokomotiven gesammelt und dann Pläne geschmiedet. Ein Artikel über englische Dioramen in einer Fachzeitschrift war der Auslöser für den Bau seiner Modulanlage. Hierbei war ihm die Einbindung der Eisenbahn in eine Landschaft genau so wichtig wie eine größtmögliche Detailtreue der Fahrzeuge. Die Baugröße N erwies sich für sein Vorhaben als idealer Maßstab.
Das Mittelgebirge im Waldecker Land diente als Vorlage für die Landschaftsgestaltung. Obwohl der Streckenplan in Wirklichkeit nicht existiert, sind einige Gebäude konkreten Vorlagen nachempfunden. Mit viel Liebe zum Detail entstand so die Modulanlage Netzhausen.



Hans Dieter Suhrborg

Geboren wurde Hans Dieter Suhrborg während des Zweiten Weltkrieges in Duisburg, er wuchs auf am Niederrhein. Eine schulische Ausbildung erfolgte bis zum 18. Lebensjahr, anschließend absolvierte er eine Lehre als Motorenschlosser auf Werften in Deutschland und den Niederlanden. Danach erfolgte eine Weiterbildung als technischer Zeichner. Nach der Ausbildung trat er in den elterlichen Betrieb ein, den er zusammen mit dem Bruder nach dem Tod des Vaters gemeinsam weitergeführte. Heute ist er Pensionär. Neben der Modellbahn bleibt somit noch Zeit für weitere Hobbys: Im Sport zählen dazu Tennis, Segeln und Motorsport, aber auch das Musische kommt beim Klavierspiel nicht zu kurz. Hans Dieter Suhrborg schätzt an der Baugröße 1 vor allem die besondere Dynamik der doch recht großen Massen, musste aber schon während des Baus der 1-Anlage feststellen, dass eine Steigung dieses Effektes im Vergleich zur Baugröße 0 gar nicht so groß ist.